

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
UNTUK MEMBERDAYAKAN *SELF REGULATION*
SISWAKELAS XI SMA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas–Tugas dan Memenuhi Syarat–Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Ilmu Biologi**

Oleh

**ELIS NOVITARIA
NPM 1411060288**

Jurusan: Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H / 2019 M**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
UNTUK MEMBERDAYAKAN *SELF REGULATION*
PESERTA DIDIK KELAS XI SMA**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Biologi**

Oleh

**ELIS NOVITARIA
NPM 1411060288**

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd.

Pembimbing II : Aulia Novitasari, M. Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H / 2019 M**

ABSTRAK

Berlandaskan hasil penelitian di SMA Tamansiswa Teluk Betung Lampung pada mata pelajaran Biologi ditemukan bahwa tingkat kemampuan *self regulation* peserta didik masih rendah. Alasan rendahnya *self regulation* dikarenakan peserta didik kurang berpartisipasi aktif, kurang termotivasi dan penggunaan LKPD yang belum mengandung semua indikator *self regulation*. Penelitian ini bertujuan untuk; (1) Melakukan pengembangan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik (2) Mengetahui penilaian validator ahli terhadap LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik (3) Mengetahui pendapat peserta didik terhadap LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian *R&D* yang mengadopsi model pengembangan dari *Borg & Gell*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket validasi ahli materi, ahli bahasa dan ahli media guna mengetahui kelayakan dari LKPD serta angket respon pendidik dan peserta didik untuk mengetahui responnya terhadap LKPD. Jenis data yang diperoleh dari penelitian adalah data kualitatif yang dianalisis menggunakan kata dan data kuantitatif berupa data angka dan diinterpretasikan dengan pedoman kriteria penilaian untuk menentukan kualitas produk. Hasil penelitian ini adalah; (1) LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik telah dikembangkan dan dapat digunakan pada jenjang SMA/MA sebagai media pembelajaran (2) LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik dihasilkan produk akhir yang telah memenuhi kriteria sangat baik atau sangat layak dengan skor rata-rata penilaian ahli media 82.20%, ahli bahasa 95.50% dan ahli materi 88.90% (3) penilaian LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik dengan presentase untuk uji respon pendidik 100%, untuk uji coba kelompok kecil 79.00% dan untuk uji coba kelompok besar 83.8% sedangkan pencapaian indikator *self regulation* untuk kelas kontrol 66.70%, 47.50%, 21.60%, 49.20% untuk tiap-tiap indikator dan untuk kelas eksperimen 84.50%, 75.00%, 67.60%, 72.90% untuk tiap-tiap indikator dimana indikator ke empat kelas eksperimen lebih dominan dibandingkan kelas kontrol. Media LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik sangat baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran biologi .



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
UNTUK MEMBERDAYAKAN *SELF REGULATION*
PESERTA DIDIK KELAS XI SMA.**

**Nama : ELIS NOVITARIA
NPM : 1411060288
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd.
NIP. 196408281988032002

Pembimbing II

Aulia Novitasari, M.Pd.

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
NIP. 198402282006041004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK UNTUK MEMBERDAYAKAN SELF REGULATION PESERTA DIDIK KELAS XI SMA”** Disusun Oleh: **ELIS NOVITARIA, NPM. 1411060288**, Jurusan Pendidikan Biologi telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, pada hari/tanggal: **Jumat/21 Juni 2019**.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Sekretaris : Ovi Prasetya Winandari, M.Si

Pembahas Utama : Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd

Pembahas I : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd

Pembahas II : Aulia Novitasari, M.Pd

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd
NPM. 095608101987031001

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذْ أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۚ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ { ١١ }

Artinya: “Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.” (QS. Ar-Rad: 11)¹

¹Departemen Agama RI, *Al-Hufaz Al-Quran Hafalan Mudah*(Bandung: Cordoba, 2018), h.250

PERSEMBAHAN

Pertama-tama kupanjatkanpujisyukurataskehadirat Allah SWT karenaberkat-Nya sayamampumenyelesaikanskripsi inidengansebaik-baiknya.

DengansegenaphatikupersembahkanSkripsiini kepada:

1. Kedua Orang Tuaku tercinta, Ayahanda Edison dan IbundaResmaWati, yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberiku dorongan, dukungan, do'a, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tulus tanpahentiuntuk keberhasilanku. kalianlah figur istimewa dalam hidup ku.
2. Keduaadikkutersayang, Erik Ardiansyah dan EniPuji Lestariyang senantiasa memberikan motivasi demi tercapainya cita-citaku, semoga Allah berkenanmempersatukankitasekeluargadalamsurganya, kelak di akhirat.Aamiin.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yangsaya banggakan.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Cahaya Makmur, Kec. Sungkai Jaya, Kab. Lampung Utara pada tanggal 22 November 1996. Anak pertama dari 3 bersaudara, pasangan Bapak Edison dan Ibu Resma Wati.

Penulis mengawali pendidikan formal di Sekolah Dasar (SD) Negeri Abung Barat tahun 2002 sampai dengan tahun 2008, kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Abung Barat tahun 2008 sampai dengan tahun 2011, dan masuk SMA Negeri 4 Kotabumi pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis diterima di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Lampung melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Keislaman Negeri (UMPTKIN).

Pada pertengahan tahun 2017 (Juli-Agustus), penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Padan, Kecamatan Penengahan, Kabupaten Lampung Selatan selama lebih kurang dua bulan. Akhir tahun 2017 (Oktober-Desember) penulis praktik mengajar melalui Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP N 2 Bandar Lampung. Selama menjadi mahasiswa, penulis terlibat organisasi sebagai anggota di UKM Bapinda UIN Raden Intan Lampung periode 2014-2015.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirobbil'alamiin Puji syukur kepada Allah, Tuhan seluruh alam yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan kenikmatan kepada penulis berupa kenikmatan jasmani dan rohani, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: *“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik untuk Memberdayakan Self Regulation Siswa Kelas XI”* ini dengan baik tanpa ada halangan yang begitu berarti. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat dan kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman nanti.

Keberhasilan ini tentu saja tidak dapat terwujud tanpa bimbingan, dukungan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu, dengan rasa hormat yang paling mendalam penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.
3. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku pembimbing I dan Aulia Novitasari, M.Pd. selaku pembimbing II yang memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyahdan Keguruan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi kepada penulis selama menuntut ilmu di kampus UIN RadenIntan Lampung.
5. Teman-teman jurusan Pendidikan Biologi angkatan 2014 khususnya kelas E.
6. Bapak Heri Ismet, S.Pd.I. selaku kepala sekolah SMAS TamansiswaTeluk Betung Lampung dan Ibu Ana Septiana Fatmawati, M.Pd. selaku Pendidik Biologi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.
7. Para Validator yang telah berkenan membantu dalam proses validasi produk.
8. Teman-teman seperjuangan (Dheonardo Putra Perdana, Dwi Supriati, Indah Kurniawati, Endang S. Taurina, Imam Mahdi Fauzi, Enci Puspitasari, Devi Maya Sari, Aris Susanto dan Hamzah Roni) terima kasih atas kekeluargaan selama ini dan telah mengajarkanku arti sahabat sejati Semoga kesuksesan menyertai kita semua
9. Teman-teman sekamar KKN Elok Fa'iqotul Himmah, Sella Atika dan Antik Andrianiserta teman-teman seataap Hanifah, Diah Kusnia, Dian Alawiyahdan Qori Hayatunnufus terimakasih atas motivasi dan kekeluargaan yang terjalin hingga saat ini. Terimakasih atas motivasi, doa dan dukungan selama ini.
10. Teman-teman KKNdesa Padan kelompok 153, teman-teman PPL SMA Negeri 2 Bandar Lampungterimakasih atas kebersaan yang terjalin selama selama menjalankan tugas bersama.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas amal kebaikan atas semua bantuan dan partisipasi semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis sadar bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan yang disebabkan keterbatasan kemampuan ilmu dan teori penelitian yang peneliti kuasai, untuk itu kepada segenap pembaca kiranya dapat memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya kepada penulis dan umumnya kepada pembaca serta dapat memberikan masukan dalam upaya meningkatkan Hasil Belajar peserta didik, Aamiin.

Bandar Lampung, Juni 2019
Penulis

Elis Novitaria
NPM. 1411060288

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	15
C. Rumusan Masalah	15
D. Tujuan Penelitian	15
E. Manfaat Penelitian	16
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	
1. Pengertian LKPD	19
2. Tujuan LKPD	21
3. Manfaat LKPD	23
4. Syarat LKPD	23
5. Langkah pengembangan LKPD	26
6. Keuntungan LKPD	28

B. <i>Self Regulation</i>	
1. Pengertian <i>self regulation</i>	28
2. Aspek-aspek <i>self regulation</i>	31
3. Faktor yang mempengaruhi <i>self regulation</i>	33
4. Indikator <i>self regulation</i>	34
C. Penelitian yang Relevan	35
D. Kerangka Berpikir	36
E. Spesifikasi Produk	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan	41
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	42
C. Sumber Data	51
D. Teknik Pengumpul Data	
1. Angket	51
2. Dokumentasi	51
E. Instrumen Pengumpul Data	
1. Angket Validasi Produk	52
2. Angket Penelusuran <i>Self Regulation</i>	52
3. Angket Respon Peserta Didik	52
F. Teknis Analisis Data	
1. Analisis Data Angket	53
2. Analisis Data Penelusuran <i>Self Regulation</i>	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	
1. Identifikasi Masalah	57
2. Pengumpulan Informasi	58
3. Desain Produk	60
4. Validasi Desain	61
5. Revisi Produk	73
6. Uji Coba Produk	76
7. Revisi Produk	84
B. Pembahasan	85

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	93
B. Saran	94

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tingkat Kemampuan <i>Self Regulation</i> Peserta Didik	7
Tabel 1.2 Analisis LKPD Berdasarkan Desain, Materi dan Bahasa	14
Tabel 3.1 SkorPenilaianValidasi Ahli dan Respon Pendidik	53
Tabel 3.2 KonversiSkor Validasi Ahli Respon Pendidik	54
Tabel 3.3SkorPenilaianValidasi Ahli dan Respon Pendidik	55
Tabel 3.4KonversiSkor Validasi Ahli Respon Pendidik	56
Tabel 4.1 HasilValidasiAhli Media padaProdukAwal.....	62
Tabel 4.2 HasilValidasiAhli Media padaProdukRevisi	63
Tabel 4.3 HasilValidasiAhliBahasapadaProdukAwal	66
Tabel 4.4 HasilValidasiAhliBahasapadaProdukRevisi.....	67
Tabel 4.5 HasilValidasiAhliMateripadaProdukAwal	69
Tabel 4.6 HasilValidasiAhliMateripadaProdukRevisi.....	70
Tabel 4.7 HasilResponPendidikBiologiterhadapProduk.....	76
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	79
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Kelompok Besar	79
Tabel 4.10 HasilUjiPencapaian <i>Self Regulation</i> Kelompok Kecil.....	81
Tabel 4.11 HasilUjiPencapaian <i>Self Regulation</i> KelompokBesar	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Pengembangan LKPD	38
Gambar 3.1 Metode Pengembangan (<i>R&D</i>) yang Diadaptasi dari Model Borg dan Gell	44
Gambar 3.2 Langkah Validasi pada Validator	49
Gambar 3.3 Langkah Tahapan Uji Coba Produk	50
Gambar 4.1 Desain Produk Awal Sebelum Validasi	60
Gambar 4.2 Grafik Validasi Ahli Media	64
Gambar 4.3 Grafik Validasi Ahli Bahasa	68
Gambar 4.4 Grafik Validasi Ahli Materi	71
Gambar 4.5 Tampilan Produk Sebelum dan Sesudah di Revisi	75
Gambar 4.6 Penambahan Glosarium dan Indeks	75
Gambar 4.7 Grafik Respon Pendidik	77
Gambar 4.8 Grafik Hasil Uji Coba Peserta Didik	80
Gambar 4.9 Hasil Uji Pencapaian <i>Self Regulation</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

<i>Lampiran A1</i>	Surat Pengantar dan Surat Pernyataan Validasi Ahli Media 1.....	98
<i>Lampiran A2</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Media 1 Produk Awal	100
<i>Lampiran A3</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Media 1 Produk Revisi	105
<i>Lampiran A4</i>	Surat Pengantar dan Surat Pernyataan Validasi Ahli Media 2.....	110
<i>Lampiran A5</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Media 2 Produk Awal	112
<i>Lampiran A6</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Media 2 Produk Revisi	117
<i>Lampiran A7</i>	Hasil Validasi Kedua Ahli Media Produk Awal	122
<i>Lampiran A8</i>	Gambar Grafik Validasi Ahli Media Produk Awal.....	123
<i>Lampiran A9</i>	Hasil Validasi Kedua Ahli Media Produk Revisi	124
<i>Lampiran A10</i>	Gambar Grafik Validasi Ahli Media Produk Revisi	125
<i>Lampiran A11</i>	Surat Pengantar dan Surat Pernyataan Validasi Ahli Bahasa 1	126
<i>Lampiran A12</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Bahasa 1 Produk Awal	128
<i>Lampiran A13</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Bahasa 1 Produk Revisi	132
<i>Lampiran A14</i>	Surat Pengantar dan Surat Pernyataan Validasi Ahli Bahasa 2	136
<i>Lampiran A15</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Bahasa 2 Produk Awal	138

<i>Lampiran A16</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Bahasa 2	
	Produk Revisi	142
<i>Lampiran A17</i>	Hasil Validasi Kedua Ahli Bahasa Produk Awal	146
<i>Lampiran A18</i>	Gambar Grafik Validasi Ahli Bahasa Produk Awal	147
<i>Lampiran A19</i>	Hasil Validasi Kedua Ahli Bahasa Produk Revisi	148
<i>Lampiran A20</i>	Gambar Grafik Validasi Ahli Bahasa Produk Revisi	149
<i>Lampiran A21</i>	Surat Pengantar dan Surat Pernyataan Validasi Ahli	
	Materi 1	150
<i>Lampiran A22</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Materi 1	
	Produk Awal	152
<i>Lampiran A23</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Materi 1	
	Produk Revisi	158
<i>Lampiran A24</i>	Surat Pengantar dan Surat Pernyataan Validasi Ahli	
	Materi 2	163
<i>Lampiran A25</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Materi 2	
	Produk Awal	165
<i>Lampiran A26</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Validasi Ahli Materi 2	
	Produk Revisi	170
<i>Lampiran A27</i>	Hasil Validasi Kedua Ahli Materi Produk Awal	175
<i>Lampiran A28</i>	Gambar Grafik Validasi Ahli Materi Produk Awal	177
<i>Lampiran A29</i>	Hasil Validasi Kedua Ahli Materi Produk Revisi	178
<i>Lampiran A30</i>	Gambar Grafik Validasi Ahli Materi Produk Revisi	180

LAMPIRAN B

<i>Lampiran B1</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Respon Pendidik	182
<i>Lampiran B2</i>	Hasil Validasi Respon Pendidik	186
<i>Lampiran B3</i>	Gambar Grafik Respon Pendidik	187

LAMPIRAN C

<i>Lampiran C1</i>	Kisi-kisi Angket dan Angket Respon Peserta Didik	188
<i>Lampiran C2</i>	Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Peserta Didik.....	192
<i>Lampiran C3</i>	Hasil Uji Coba Kelompok Besar Peserta Didik	193
<i>Lampiran C4</i>	Hasil Uji pencapaian <i>Self regulation</i> Peserta Didik.....	194

LAMPIRAN D

<i>Lampiran D1</i>	Surat Balasan Penelitian.....	198
<i>Lampiran D2</i>	Foto Dokumentasi	199

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan pada dasarnya sangat sulit untuk berpisah dari kehidupan manusia sebab secara alami pendidikan merupakan kebutuhan hidup manusia. Pendidikan menjadi salah satu faktor pendukung dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan itu sendiri merupakan proses penanaman pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik yang memungkinkan mereka menjadi warga masyarakat yang bertanggung jawab nantinya.¹ Keberhasilan pendidikan dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas membutuhkan sebuah usaha. Usaha-usaha yang dilakukan seperti, meningkatkan kualitas guru, peningkatan materi, peningkatan kualitas belajar, merangsang minat belajar peserta didik, serta memberikan motivasi. Pendidikan selain dipengaruhi usaha, juga dipengaruhi oleh proses dan hasil pembelajaran. Proses pembelajaran dalam pendidikan diperlukan interaksi dan komunikasi timbal balik antara pendidik dengan peserta didik yang berlangsung

¹ Menurut Prof. Richey (*Planning for Teaching and Introduction to Education*) dalam Rulam Ahmadi, *Pengantar pendidikan: Asas dan Filsafat Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h.34

dengan situasi edukatif demi tercapainya tujuan belajar.² Proses pembelajaran baik pada tingkat dasar maupun menengah, membutuhkan kemampuan pengaturan diri yang baik. Kemampuan pengaturan diri atau *self regulation* adalah kemampuan seseorang dalam mengatur tingkah laku dan menjalankan tingkah laku tersebut sebagai strategi yang andil dalam performansi seseorang mencapai tujuan atau prestasi sebagai peningkatan”. *Self regulation* sangatlah penting bagi peserta didik.

Peserta didik yang memiliki kemampuan *self regulation* tinggi akan memudahkan untuk mengendalikan dirinya, artinya peserta didik akan menyadari kemampuan diri sendiri, menilai diri sendiri dan mengevaluasi diri sendiri.³ Peserta didik yang pandai mengontrol dirinya tidak akan menyia-nyiakan waktu untuk hal yang tidak berguna dan tidak menunda-nunda waktu belajarnya, yang artinya akan mengatur waktu yang dimiliki sebaik mungkin. Sebagaimana yang dijelaskan dalam surat Al-Ashr ayat 1-3 berikut:

وَالْعَصْرِ (١) إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ (٢) إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ
وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ (٣)

²Laila P., Yetri dan Ratika Novianti, “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dengan Teknik Mind Mapping terhadap Kemampuan Metakognisi dan Afektif pada Konsep Sistem Sirkulasi Kelas XI IPA di SMA Negeri 15 Bandar Lampung” *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, Vol. 8 no.1 (Juli 2017), h. 79

³Arini Dwi Alfiana, “*Self Regulation* Mahasiswa Ditinjau dari Keikutsertaan dalam Organisasi Kemahasiswaan” *Jurnal Ilmiah Psikologi Pendidikan*, Vol. 1 No. 2 (Agustus 2013), h.247.

Artinya: “Demi masa (1) Sungguh, manusia berada dalam kerugian (2) Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasehati untuk kebenaran dan saling menasehati untuk kesabaran (3), (Q.S Al-Ashr ayat 1-3).

Firman Allah di atas menjelaskan bahwa manusia akan merasa rugi jika tidak mampu mengatur dan memanfaatkan waktu yang dimilikinya dengan baik. Manusia diperintahkan untuk selalu berusaha dengan cara berikhtiar dan berdoa. Hal yang sama berlaku bagi peserta didik. Mereka harus berusaha berikhtiar dalam mengatur dirinya agar mampu mengatur waktu dan aktivitas belajarnya dengan baik lalu menyerahkan semua hasilnya kepada Allah. Allah akan membalas perbuatan yang kita lakukan baik itu perbuatan terpuji maupun perbuatan tercela. Sebagaimana yang dijelaskan dalam surat Al-Baqarah ayat 281 berikut:

وَاتَّقُوا يَوْمًا تُرْجَعُونَ فِيهِ إِلَى اللَّهِ ۖ ثُمَّ تُوَفَّى كُلُّ نَفْسٍ مَّا كَسَبَتْ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ
(٢٨١)

Artinya: “Dan takutlah pada hari (ketika) kamu semua dikembalikan kepada Allah. Kemudian setiap orang diberi balasan yang sempurna sesuai dengan apa yang sudah dilakukannya, dan mereka tidak dizalimi (dirugikan)” (Q.S Al-Baqarah ayat 281).

Firman Allah di atas menjelaskan bahwa Allah akan membalas dengan sempurna apapun yang telah kita lakukan. Ketika kita telah berikhtiyar dengan ikhlas dalam mengatur dan mengontrol tingkah-laku diri serta mengatur waktu

dan aktivitas belajar dengan baik kemudian menyerahkan semua hasilnya kepada Allah, maka Allah akan membalas dengan sempurna usaha tersebut dengan berbagai kebaikan. Kesempurnaan balasan Allah ini dapat berupa bertambahnya pengetahuan dan kemampuan pengaturan diri (*self regulation*) yang lebih baik hingga mampu sukses dalam belajar.

Self regulation merupakan salah satu kunci kesuksesan belajar. *Self regulation* merupakan hal penting sebab fungsi utama dari pendidikan adalah pengembangan keterampilan dalam belajar sepanjang masa. Beberapa ahli mengungkapkan bahwa faktor penting yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar peserta didik adalah ketidak efektifan penggunaan strategi, rendahnya motivasi peserta didik serta rendahnya kemampuan regulasi diri (*self regulation*).⁴ Paparan diatas menunjukkan bahwa *self regulation* akan membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan dan meningkatkan prestasi belajarnya.

Keterkaitan antara *self regulation* dengan prestasi belajar juga dibuktikan dari hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara *self regulation* dengan prestasi belajar peserta didik. Penelitian tersebut diantaranya menyimpulkan bahwa: terdapat korelatif positif antara *self*

⁴Menurut Weinstein, Cleary & Zimmermann, Pentrick & Schunk, dan Gettger dalam Titik Kristiyani, *Self-Regulated Learning: Konsep, Implikasi dan Tantangannya bagi Siswa di Indonesia*, (Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2016) h. 10

regulation dengan prestasi belajar,⁵ kelompok yang diberi pelatihan *self regulation* mempunyai prestasi akademik yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang tidak diberi pelatihan;⁶ serta adanya hubungan antara *self regulation* (regulasi) dengan prestasi belajar yang signifikan.⁷

Self regulation dalam meningkatkan prestasi belajar secara tidak langsung juga meningkatkan keaktifan peserta didik. Peningkatan prestasi belajar terjadi karena keaktifan memacu peserta didik untuk mendengarkan penjelasan pendidik, menulis hal-hal penting, berdiskusi, menjawab pertanyaan yang dilontarkan dan bertanya jika ada yang belum dimengerti sehingga keterampilan dan pengetahuan mereka bertambah. Bertambahnya pengetahuan dan keterampilan peserta didik ini menimbulkan peningkatan prestasi belajar. Peserta didik yang memiliki kemampuan *self regulation* dicirikan dengan keaktifannya berpartisipasi dalam proses pembelajaran mereka sendiri.

Partisipasi aktif peserta didik misalnya seperti merencanakan, mengintruksikan diri dalam proses pembelajaran dan memiliki kepercayaan diri tinggi.⁸ Penelitian sebelumnya yang ikut mendukung hal ini membuktikan bahwa adanya hubungan positif yang signifikan antara keaktifan peserta didik dengan

⁵Eva Latipah “*Self Regulated Learning* dan Prestasi Belajar” *Jurnal Psikologi*, Vol. 37, No. 1 (Juni 2010), h. 121

⁶Siti Suminarti F, “*Self Regulation* dalam Meningkatkan Prestasi Akademik pada Mahasiswa” *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, Vol. 01, No. 01 (Januari 2013), h. 152

⁷Risa Rahayu, “Hubungan Antara Regulasi Diri dengan Prestasi Belajar pada Siswa Kelas X” *Jurnal (Skripsi Program Bimbingan dan Konseling Universitas Lampung, Lampung, 2017)*, h. 59.

⁸Menurut Zimermann & Schunk dalam Titik Kristiyani, *Op.Cit.*, h. 13

self regulation,⁹ sehingga disimpulkan bahwa keaktifan dalam berpartisipasi dikelas menunjang peningkatan *self regulation* peserta didik.

Self regulation tidak hanya penting bagi area akademis seperti meningkatkan keaktifan di kelas dan prestasi akademik peserta didik, tetapi bermanfaat pula bagi bidang lain. *Self regulation* ternyata mampu meningkatkan kemampuan *multitaskin*, berdampak pada perkembangan positif remaja, meningkatkan perilaku disiplin serta meningkatkan efisiensi dalam mempelajari pengetahuan baru.¹⁰ Penjelasan ini menguatkan bahwa *Self regulation* penting bagi peserta didik baik di bidang akademik maupun bidang lainnya.

Paparan diatas dapat disimpulkan bahwa *self regulation* dalam proses pembelajaran sangatlah penting bahkan dilaur dari area akademis, namun pada kenyataannya didapatkan fakta dilapangan bahwa *self regulation* rendah. Rendahnya tingkat kemampuan *self regulation* terjadi dikarenakan beberapa faktor. Faktor- faktor penyebab ini dapat dilihat dari hasil prasurvey yang telah peneliti lakukan di SMA Taman siswa Bandar Lampung kelas X MIA I dan II dengan menggunakan angket sebanyak 15 butir pertanyaan beserta wawancara. Berikut hasil analisis angket *self regulation* yang telah dikerjakan oleh peserta didik.

⁹ Arthur Huwae, Berta Esti dan Enjang W., “Hubungan antara Self Regulation dengan Keaktifan Siswa dalam Proses Pembelajaran pada Siswa SMA Negeri 6 Ambon” (Skripsi Program Psikologi Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, 2014). h, 17

¹⁰ Menurut Bloom & Tinker, Duckworth, Akerman et. al, dan Sitzmann & Elly dalam Titik Kristiani. *Op. Cit.*, h.14

Tabel 1.1 Tingkat kemampuan *self regulation* peserta didik.

No.	Indicator <i>Self regulation</i>	Kelas X MIA
1.	Menyadari pemikirannya sendiri.	45.1 %
2.	Membuat rencana secara efektif.	44.7 %
3.	Menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan.	47.45 %
4.	Sensitif terhadap umpan balik.	52.7 %
5.	Mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri.	48.6 %

Sumber: Angket self regulation yang diisi peserta didik kelas X MIA.

Tabel di atas merupakan data hasil perhitungan angket *self regulation* peserta didik kelas X MIA di SMA Tamansiswa Bandar Lampung. Tabel di atas menunjukkan bahwa dari dua kelas MIA yang ada dengan 47 peserta didik mendapatkan hasil dimana indikator *self regulation* yang keempatlah yang tertinggi yaitu 52.7%. Hal ini dapat dipahami bahwa dari lima indikator *self regulation*, empat indikator lainnya rendah. Data di atas menunjukkan bahwa kemampuan *self regulation* peserta didik pada SMA Tamansiswa secara keseluruhan masih rendah.

Hasil analisis dan perhitungan angket di atas juga diperkuat dengan hasil wawancara bersama pendidik Biologi yang mengajar kelas X MIA I dan II di SMA Tamansiswa. Pendidik mengatakan rendahnya kemampuan *self regulation* dapat dilihat dari kebiasaan peserta didik yang menjawab pertanyaan menggunakan atau membaca buku, padahal seharusnya mereka mampu

menjawab menggunakan bahasa mereka sendiri. Menggunakan bahasa sendiri dalam menjawab pertanyaan membantu mereka untuk lebih mengingat pelajaran dan juga membiasakan diri untuk mengutarakan pendapat. Peserta didik harus berusaha untuk mampu berperan di kelas karna akan berpengaruh pada pembelajaran berikutnya. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Ar-Rad ayat 11 berikut:

إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بَقِيَهُ حَتَّىٰ يَغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِشَيْءٍ سُوًّا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۖ وَهُمْ لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ ۚ مِنَ الْآلِ (١١)

Artinya: “....Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah Keadaan sesuatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia” (Q.S Al-Rad ayat 11).

Firman Allah di atas dapat dipahami bahwa Allah tidak akan mengubah keadaan seseorang bila orang tersebut tidak mau berubah dengan sendirinya dan bila Allah menghendaki keburukan terhadap seseorang, maka tidak ada yang bisa menolaknya. Arti ayat diatas dapat menjelaskan bahwa, jika seseorang ingin berubah menjadi lebih baik, seseorang itu harus mulai dari dirinya sendiri. Begipula saat seseorang itu hendak belajar. Berusaha untuk terus dan berperan dalam pembelajaran baik itu menjawab pertanyaan, bertanya dan menyampaikan sesuatu jika tidak mengerti, dan Allah akan membantu kita untuk menjadi lebih baik lagi .

Peserta didik yang mampu mengungkapkan pendapatnya didepan kelas akan memacu dirinya untuk terus aktif berperan/ berpartisipasi dikelas. Pendidik harus mampu mengajak peserta didik untuk berperan aktif dalam pelajaran dan dapat berinteraksi kepada sesamanya.¹¹ Keaktifan peserta didik berpartisipasi dikelas menjadikan dirinya termotivasi untuk belajar dan memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk belajar selama dikelas. Motivasi mempengaruhi tingkat kemampuan dan mutu *self regulation* peserta didik¹². Peserta didik yang mempunyaikemampuan *self regulation* biasanya dikategorikan sebagai peserta didik yang memiliki motivasi diri sangat tinggi karena mereka lebih siap untuk terlibat, berusaha dan mempunyai ketekunan yang bertahan lama dalam mengerjakan tugas-tugas sekolah.¹³

Motivasi didapatkan baik secara intrinsik (dari dalam diri sendiri) maupun secara ekstrinsik. Memberi motivasi ekstrinsik kepada peserta didik berupa kalimat penyemangat serta memberikan penghargaan berupa coklat atau nilai tambahan di kelas sering dilakukan oleh pendidik. Motivasi ini diberikan dengan tujuan agar peserta didik lebih aktif berpartisipasi di kelas serta minat belajarnya bertambah sehingga prestasi belajarnya akan meningkat. Pemberian penghargaan dilakukan pendidik setiap pergantian materi pelajaran, kelas

¹¹Laila Puspita, Nanang Supriadi, dan Amanda Diah Pangestika, "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Disertai Teknik Diagram Vee terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Materi Fungi Kelas X MAN 2 Bandar Lampung" *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, Vol. 9, No.1 (Juni 2018)

¹² Amanda L. Berhenke, "Motivation, *Self regulation* and Learning in Preschool". (Disertasi Program Doktor Philosophy University of Michigan, 2013), h. 169

¹³ Menurut Zimmermann 1989 dalam Titik Kristiyani, *Op.Cit.*, h. 24

terlihat ribut, banyak peserta didik yang mengantuk atau terkadang saat peserta didik sulit untuk fokus.

Pemberian penghargaan kepada peserta didik biasanya dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan. Penghargaan diberikan bagi peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan benar. Kenyataannya, hal ini tidak memotivasi seluruh peserta didik. Peserta didik yang biasa menjawablah yang berusaha memperoleh penghargaan tersebut. Kurangnya motivasi pada diri peserta didik dan engganannya berpartisipasi dalam proses pembelajaran seperti tidak mendengarkan pelajaran, malas bertanya, sungkan menjawab pertanyaan dan malas mengerjakan tugas menjadikan tingkat *self regulation* mereka rendah. Motivasi belajar peserta didik yang rendah akan mengakibatkan bergantung pada orang lain. Kebergantungan peserta didik dengan orang lain artinya memasrahkan semua tugas kepada teman sekelas atau teman satu tingkatannya.

Kebergantungan peserta didik ini menjadi salah satu masalah di SMA Taman Siswa. Pendidik seringkali melihat hasil presentasi kelompok yang berantakan, dimana hanya satu atau dua orang saja yang menguasai materi. Hasil penelusuran yang dilakukan pendidik, diketahui bahwa hanya satu atau dua orang saja yang mengerjakan tugas sedangkan yang lainnya hanya menunggu hasil. Tidak hanya itu, kegiatan mencontek atau meng-*copy* tugas teman sekelas

juga kerap terjadi, akibatnya hasil belajar saat ulangan sangat rendah padahal sekolah memperbolehkan penggunaan buku selain buku wajib.

Permasalahan peserta didik bergantung pada orang lain sebagian besar peserta didik malas mengulang kembali pelajaran yang telah di pelajari di rumah. Tidak adanya jadwal waktu belajar dirumah mengakibatkan waktu mereka dihabiskan untuk bermain game, menonton TV, pergi ke Supermarket atau kegiatan lainnya. Akibat ketidaktepatan pengaturan waktu tersebut, mereka lupa pada materi yang sebelumnya telah dipelajari, lupa membuat tugas –tugas sekolah lalu mencontek dan selalu meminta waktu tambahan saat akan ada ujian. Rendahnya kemampuan peserta didik meregulasi dirinya terutama dalam mengatur jadwal waktu belajar dirumah tersebut menjadi salah satu penyebab menurunnya pengetahuan mereka dan berdampak pada prestasinya di sekolah.

Penyebab tingkat kemampuan *Self regulation* rendah disekolah dipengaruhi pula oleh penggunaan bahan ajar yang tidak sesuai, misalnya LKPD. LKPD yaitu materi ajar yang telah terkemas sedemikian rupa sehingga peserta didik diharapkan mampu mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.¹⁴ Penyusunan LKPD dalam pembelajaran memiliki tujuan seperti yang Andriani ungkapkan bahwa terdapat setidaknya empat poin penting tujuan penyusunan LKPD, yaitu: menyugukan bahan ajar yang memudahkan interaksi antara peserta didik dengan materi yang tengah dipelajari, menyajikan berbagai tugas

¹⁴Menurut Andriani dalam Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (Jakarta: Kencana, 2016), Ed.2, Cet. 2, h. 438

yang mampu meningkatkan penguasaan terhadap materi, melatih kemandirian belajar peserta didik serta yang terakhir memberi kemudahan pada pendidik dalam memberi tugas.¹⁵ Dilihat dari fungsi ketiga yaitu melatih kemandirian belajar peserta didik, terdapat hubungan antara kemampuan belajar mandiri dengan *self regulation* peserta didik.

Peningkatan kemampuan belajar mandiri dapat dilakukan melalui konsep *self regulation*.¹⁶ Terdapat tiga aspek dalam *self regulation* salah satunya adalah kemampuan peserta didik dalam menentukan strategi pembelajarannya secara mandiri. Hal ini diperkuat pula dari hasil beberapa penelitian sebelumnya seperti: Tri darmayanti, Yani Achdiani, serta Ryza Afianti yang berpendapat adanya hubungan antara kemampuan belajar mandiri dengan *self regulation* peserta didik. Penjelasan diatas dapat dipahami bahwa peserta didik dengan kemampuan *self regulation* tinggi menjadikannya memiliki kemampuan belajar mandiri yang baik pula, artinya LKPD dengan tujuan melatih kemandirian belajar tersebut dapat meningkatkan kemampuan *self regulation* peserta didik.

SMA Tamansiswa kelas X MIA menggunakan LKPD yang di terbitkan oleh sebuah percetakan di Jakarta. Penggunaan LKPD yang memuat indikator *self regulation* akan menjadi daya tarik bagi peserta didik. LKPD tersebut akan meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar peserta didik, serta mampu

¹⁵ Menurut Durry Andriani dalam Andi Prastowo, *Op.Cit*, h. 440

¹⁶ Menurut Bandura dalam Tri Damayanti, "Efektivitas Intervensi Keterampilan *Self-Regulated Learning* dan Keteladanan dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Mandiri dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh", *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol. 9, No. 2 (September 2008), h. 69

memberdayakan kemampuan *self regulation* mereka sehingga prestasinya pun akan meningkat. Peneliti memutuskan untuk melakukan analisis LKPD yang digunakan oleh sekolah terutama LKPD yang digunakan oleh kelas X MIA untuk menambah informasi terkait LKPD yang digunakan tersebut.

Analisis yang pertama yaitu tentang terdapat atau tidaknya indikator-indikator *self regulation* di dalam LKPD. Indikator *self regulation* ada 5 yaitu: menyadari pemikiran sendiri, merencanakan secara efektif, menyadari dan menggunakan berbagai sumber informasi yang dibutuhkan, sensitif terhadap *feedback* dan mengevaluasi keefektifan dari tindakan sendiri.¹⁷ LKPD yang digunakan oleh kelas X MIA setelah dianalisis hanya terdapat indikator ke-3 saja, sedangkan lainnya tidak ada. Keseluruhan LKPD ini belum mampu memberdayakan *self regulation*, padahal LKPD mampu memberdayakan dan meningkatkan *self regulation* peserta didik. Penelitian sebelumnya juga menyimpulkan LKPD sebagai salah satu bahan ajar dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan *self regulation*.¹⁸

Analisis selanjutnya yaitu terkait desain LKPD, materi yang disajikan dan bahasa yang digunakan dalam LKPD. Berikut ini adalah tabel analisis LKPD yang peneliti dapatkan.

¹⁷Robert J. Marzano, Debra P., "Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model" (Alexandria, Virginia: ASCD, 1993), h. 23

¹⁸Sry Purnamasari, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Model Pembelajaran berbasis Proyek dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan *self regulation* dan Hasil Belajar Peserta Didik" (Tesis Program Pendidikan Biologi Universitas Negeri Makasar, Makasar, 2017)

Tabel 1.2 Analisis LKPD berdasarkan Desain, Materi dan Bahasa

No.	Desain LKPD	Materi yang termuat	Bahasa yang digunakan
1.	Cover menggambarkan isi/materi didalamnya	Materi terlalu banyak	Bahasa yang digunakan mudah dipahami
2.	Menggunakan gambar tidak berwarna (hitam/putih)	Terdapat soal-soal latihan tiap sub-bab	Kata yang digunakan tidak meyinggung suku, agama dan ras.
3.	Beberapa penempatan gambar tidak pas	Bahasanya komunikatif	Kata yang digunakan tidak mengandung unsur profokatif
4.	Tidak ada perpaduan warna pada <i>background</i> , hurup atau gambar	Penggunaan gambar yang sesuai dengan materi	
5.		Penyampaian materi secara beruntun	

Pemaparan di atas dapat dikatakan bahwa LKPD yang digunakan belum memberdayakan *self regulation* dan perlunya pengembangan LKPD mampu memberdayakan kemampuan *self regulation* peserta didik, dimana LKPD telah memuat indikator-indikator *self regulation*. Pemberian LKPD yang dibuat khusus untuk meningkatkan dan memberdayakan *self regulation* ini akan membantu mereka untuk menjadi generasi penerus yang tidak hanya pintar di bidang akademik, namun pada tingkah laku dan kebiasaanya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu kiranya dikembangkan suatu topik berjudul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik untuk Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik kelas XI SMA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Peserta didik menggunakan lembar kerja peserta didik yang belum memuat indikator *self regulation* selama proses pembelajaran.
2. Rendahnya *self regulation* peserta didik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah yang dijabarkan di atas, dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA?
2. Bagaimana kelayakan lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA.
2. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA.

3. Untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA.

E. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Hasil penelitian ini dapat mendukung teori sebelumnya bahwa kemampuan *self regulation* sangatlah penting bagi peserta didik karena mampu mempengaruhi keaktifan peserta didik, motivasi, hasil belajar dan prestasi peserta didik. Penggunaan LKPD sebagai sumber ajar di sekolah yang memuat indikator *self regulation* mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik untuk semakin aktif belajar dan berprestasi di sekolah. LKPD yang memuat indikator *self regulation* diharapkan mampu memberdayakan kemampuan *self regulation* peserta didik di sekolah.

2. Praktis

a. Bagi peserta didik

Mempermudah dalam proses pembelajaran di kelas, mencapai tujuan pendidikan serta memahami semua kompetensi inti dan kompetensi dasar yang harus dicapai dalam jenjang pendidikan.

b. Bagi Pendidik

Menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* pada peserta didik kelas XI SMA demi tercapainya tujuan pembelajaran.

c. Bagi Penelitian selanjutnya

Sebagai acuan dan bahan pertimbangan dalam mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah pengembangan lembar kerja peserta didik untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI MIA SMA Tamansiswa Teluk Betung Bandar Lampung.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini ialah seluruh peserta didik kelas XI MIA SMA Tamansiswa Teluk Betung Bandar Lampung.

3. Wilayah Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di SMA Taman siswa Teluk Betung Bandar Lampung.

4. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada peserta didik kelas XI SMA semester genap tahun ajaran 2018/2019

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Pengertian LKPD

Lembar kerja peserta didik dalam dunia pendidikan bukanlah sesuatu yang asing. Lembar kerja peserta didik atau yang sering disingkat menjadi LKPD adalah salah satu alternatif bahan ajar yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. LKPD dapat berbentuk panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif ataupun panduan untuk pengembangan seluruh aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen dan demonstrasi.¹⁹

Buku *Panduan Pengembangan Bahan Ajar* menyatakan LKPD adalah lembaran-lembaran yang memuat tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD adalah materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari ajar tersebut secara mandiri.²⁰

¹⁹ “Pengertian LKPD Lembar kerja Peserta Didik” (On-line), tersedia di: <http://www.kajian-teori.com/2014/02/pengertian-lks-lembar-kegiatan-siswa.html> (2 Oktober 2017) pukul 19:18 WIB

²⁰ Menurut Andriani dalam Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (Jakarta: Kencana, 2016), Ed. 2, Cet. 2, h. 438

Artinya, di dalam LKPD terdapat materi yang telah diringkas dengan baik sehingga terarah saat mencoba memahaminya selain itu peserta didik juga akan

menemukan tugas-tugas tentang materi yang terkait. LKPD merupakan langkah-langkah atau petunjuk untuk menyelesaikan tugas. Tugas-tugas yang dimuat dalam LKPD harus mengandung kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

Definisi LKPD dalam proses pembelajaran adalah:²¹

“Worksheets are defined as the fundamental tools containing required process steps and helping students to configure the knowledge and at the same time provide a full participation of the entire class in the activities”

“It has been also stated that worksheets provide guidance and offer solutions to problems”

LKPD ditujukan untuk membantu peserta didik menjalani kegiatan pembelajaran agar menguasai suatu pemahaman, keterampilan maupun sikap.²² Penyelesaian sederetan tugas dalam LKPD tentu membutuhkan literature lainnya, seperti yang diketahui LKPD hanya berupa ringkasan bukan penjabaran materi secara keseluruhan. Hal ini menjelaskan bahwa LKPD akan membantu peserta didik berperan aktif terutama dalam memanfaatkan berbagai literatur dalam menyelesaikan tugasnya.

Pendapat lain mengatakan LKPD merupakan komponen penting yang harus dikerjakan oleh semua peserta didik dalam proses pembelajaran dan menjadikan peserta didik lebih aktif. Penjelasan dari beberapa pendapat di atas

²¹ Menurut Sands dan Akdeniz serta Yigit dan Akdeniz dalam Dilek Çelikler, “The Effect of Worksheets Developed for the Subject of Chemical Compounds on Student Achievement and Permanent Learning” *The International Journal of Research in Teacher Education*, Vol. 1, No. 1 (2010), h. 43

²² Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: Rosdakarya, 2005), cet. 4, h. 371

dapat dipahami bahwa LKPD adalah lembaran-lembaran yang memuat ringkasan materi dan tugas yang harus dikerjakan oleh semua peserta didik secara mandiri untuk meningkatkan pemahaman dalam proses pembelajaran sehingga mendapat hasil belajar yang optimal.²³ LKPD mengubah pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered*.

2. Tujuan LKPD

LKPD digunakan dalam pembelajaran tentu memiliki tujuan. Tujuan penggunaan LKPD di kelas yaitu memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dimiliki peserta didik, memeriksa penambahan pemahaman terhadap materi yang tersaji serta mengembangkan dan menerapkan materi pelajaran yang sulit dipahami.²⁴ Terdapat empat poin penting tujuan penyusunan LKPD, diantaranya:

- a. Menyugukan salah satu materi ajar yang mempermudah peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang disajikan.
- b. Menyajikan berbagai tugas yang mampu meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi.
- c. Melatih kemandirian belajar peserta didik

²³ Menurut Yigit dan Akdeniz dalam Haluk Ozmen dan Nagihan Yildirim, "Effect Of Work Sheets On Student's Success: Acids And Bases Sample". *Jurnal Turkish Science Education*, Vol. 2 No. 2 (November 2005), h. 10

²⁴ Menurut Fahri dalam Desih Ambarwati, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Pendekatan Kontekstual dalam Materi Gaya dan Penerapannya". (Skripsi Program Fisika Universitas Lampung, Lampung, 2016), h. 13

- d. Memudahkan pendidik memberikan tugas-tugas kepada peserta didik.²⁵

Dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa LKPD memudahkan pendidik, dimana pendidik cukup memberi arahan agar peserta didik menemukan konsep secara mandiri seraya mengamati mereka dikelas. LKPD juga menjadikan peserta didik lebih interaktif, lebih mandiri dan dapat meningkatkan penguasaan terhadap materi yang akan berimbas pada hasil belajar. Penggunaan LKPD akan membedakan antara peserta didik yang satu dengan yang lain dari seberapa pahamnya mereka terhadap materi yang dipelajari. Firman Allah mempertanyakan adakah perbedaan antara orang yang mengetahui dan tidak dalam surat Az-Zumar ayat 9 berikut:

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۚ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ (٩)

Artinya: “....Katakanlah, “apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran” (Q.S Az-Zumar ayat 9).

Merujuk dari ayat diatas, tentu kita ketahui bahwa antara orang yang memiliki pengetahuan dengan orang yang tidak memiliki pengetahuan akan berbeda. Seseorang yang berpengetahuan akan lebih tinggi motivasinya, semangatnya dan mudah mencapai tujuannya dibandingkan yang tidak.

²⁵ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif : Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik dan Menyenangkan* (Yogyakarta: Diva Press, 2012), Cet. 2, h. 206

3. Manfaat LKPD

LKPD selain memiliki tujuan, juga memiliki manfaat dalam penggunaannya. Manfaat penyusunan LKPD terbagi menjadi dua yaitu secara umum dan secara khusus. LKPD secara umum memiliki manfaat diantaranya:

- a. Membantu pendidik dalam penyusunan rencana pembelajaran,
- b. Menjadikan peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran,
- c. Pedoman bagi pendidik dan peserta didik dalam menambah informasi terkait konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar sistematis,
- d. Memudahkan peserta didik mendapatkan catatan tentang materi yang akan dipelajari saat kegiatan pembelajaran berlangsung,
- e. Melatih kemampuan mengembangkan keterampilan proses dan melahirkan peserta didik yang aktif dalam mengembangkan konsep.²⁶

Manfaat LKPD secara khusus yaitu untuk:

- a. Tujuan latihan
- b. Menerangkan penerapan (aplikasi)
- c. Kegiatan penelitian
- d. Penemuan.²⁷

4. Syarat LKPD

LKPD sebagai sebuah sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran dapat dikembangkan lagi oleh pendidik. LKPD yang disusun dapat dikembangkan dan direncanakan sesuai keadaan dan situasi yang sedang dihadapi.

²⁶ Bethesda Sitohang, "Lembar Kerja Siswa". (On-line), tersedia di: <http://bethesdalrs.blogspot.co.id/2013/08/lembar-kerja-siswa.htm> (30 Maret 2018) pukul 11:13 WIB.

²⁷ *Ibid*

Pengembangan LKPD yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis.²⁸

a. Syarat Didaktik

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) sebagai sebuah sarana berjalannya proses pembelajaran harus memenuhi persyaratan didaktik, dengan artian harus mengikuti dasar-dasar pembelajaran yang efektif, yaitu:

- 1) Dapat digunakan oleh semua peserta didik, artinya memperhatikan adanya perbedaan individual dari peserta didik.
- 2) Menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep.
- 3) Mempunyai stimulus yang bervariasi dengan berbagai media dan kegiatan peserta didik yang ada dalam LKPD.
- 4) Mengembangkan komunikasi sosial, moral, dan estetika pada peserta didik, serta
- 5) Pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik.

b. Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa, kosa kata, susunan kalimat dan tingkat kesukaran. LKPD pada aspek ini dituntut untuk memenuhi kriteria sebagai berikut:

²⁸Nisa Syakrina, "Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Masalah pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP". (Skripsi Program Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2012), h. 20

- 1) Menggunakan bahasa yang serasi dengan tingkat pemahaman peserta didik.
- 2) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- 3) Mempunyai tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.
- 4) Menjauhi pertanyaan yang terlalu terbuka.
- 5) Tidak memakai sumber di luar keterbacaan peserta didik.
- 6) Menyediakan ruangan kosong yang cukup pada LKPD sehingga peserta didik dapat menulis atau menggambar sesuatu pada LKPD.
- 7) Memakai kalimat sederhana dan pendek.
- 8) Terdapat lebih banyak ilustrasi dibandingkan kata-kata.
- 9) Memiliki tujuan dan manfaat belajar yang jelas dari pelajaran sebagai sumber motivasi.

c. Syarat Teknik

Syarat teknik berkaitan dengan desain tata tulisan meliputi:

- 1) Tulisan dengan menggunakan huruf cetak, huruf tebal yang agak besar untuk topik, menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban peserta didik dan perbandingan besar huruf dengan gambar harus serasi dan seimbang.
- 2) Gambar yang disajikan dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik.
- 3) Kombinasi antara gambar dan tulisan, dimana gambar harus lebih besar daritulisan.

LKPD yang akan digunakan peserta didik di sekolah harus disusun sedemikian rupa sehingga dapat dikerjakan dengan apik dan dapat memotivasi belajar peserta didik. LKPD yang baik perlu menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, mengutamakan materi yang penting serta menyesuaikan tingkat kematangan berpikir peserta didik.²⁹ LKPD juga tersusun dari enam unsur utama, meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok,

²⁹Ifrokhatul Janah, "Pengembangan Lks Berbasis Poe Pada Materi Pengelolaan Lingkungan Di Smp Negeri 3 Welahan". (Skripsi Program Biologi Universitas Negeri Semarang, Semarang, 2013), h. 7

informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan penilaian.³⁰ LKPD memiliki pula ciri-ciri, yaitu sebagai berikut.

- a) Memuat petunjuk yang diperlukan peserta didik.
- b) Petunjuk dibuat secara sederhana dengan kosakata dan kalimat singkat yang serasi dengan usia serta kemampuan peserta didik.
- c) Terdapat pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh peserta didik.
- d) Memiliki ruang kosong untuk memberi jawaban.
- e) Memberikan catatan pada peserta didik dengan jelas terhadap apa yang telah mereka lakukan.
- f) Memuat gambar yang jelas dan sederhana.³¹

5. Langkah Pengembangan LKPD

Penyusunan LKPD harus memperhatikan langkah-langkah tertentu.

Penulisan bahan ajar khususnya LKPD terdapat beberapa langkah yaitu:³²

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi ajar mana yang kiranya memerlukan bahan ajar LKPD. Analisis dilakukan dengan meninjau materi pokok, pengalaman belajar serta pokok bahasan yang akan disampaikan dan dilanjutkan mencermati kompetensi yang hendak dicapai.

b. Menyusun Peta Kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKPD yang harus ditulis dan melihat sekuensi atau urutan LKPD. Urutan LKPD ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan.

c. Menentukan Judul LKPD

³⁰ Andi Prastowo, *Loc.Cit.*

³¹ Rustaman dalam Abdul Majid, *Op. Cit.*, h. 374

³² Menut Diknas dalam Andi Prastowo, *Op.Cit.* h. 212

Judul LKPD ditetapkan berlandaskan atas kompetensi-kompetensi dasar, materi pokok atau pengalaman belajar yang termuat dalam kurikulum, jika seumpama kompetensi dasar terdapat maksimal empat materi pokok (MP) maka kompetensi itu dapat dijadikan judul, namun jika terdapat MP lebih dari empat, perlu dipikirkan ulang terkait judul LKPDnya.

d. Penulisan LKPD, meliputi:

- 1) Perumusan kompetensi dasar dilakukan dengan menurunkan rumusannya langsung dari kurikulum yang berlaku.
- 2) Menentukan alat penilaian. Penilaian dilakukan pada proses dan hasil kerja peserta didik, dimana penilaian dilandaskan pada penguasaan kompetensi.
- 3) Penyusunan materi pada LKPD terdapat beberapa poin diantaranya:
 - a) Materi didapat dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian.
 - b) Pemahaman yang kuat terhadap materi oleh peserta didik, maka dalam LKPD ditunjukkan referensi yang digunakan agar peserta didik membaca lebih lanjut tentang materi tersebut.
 - c) Penyusun materi berlandaskan struktur LKPD.
 - d) Tugas-tugas harus dibuat secara jelas demi mengurangi pertanyaan dari peserta mengenai hal-hal yang bisa dikerjakan peserta didik.
 - e) Materi LKPD sangat tergantung pada KD yang hendak dicapai.

6. Keuntungan LKPD

Penggunaan LKPD sebagai sumber belajar mempunyai keuntungan sebagai berikut³³:

- a. Peserta didik dapat belajar sesuai dengan ketangkasnya masing-masing. Materi pembelajaran dirancang sedemikian rupa sampai mampu menutupi kebutuhan peserta didik baik yang cepat maupun lambat.
- b. Memudahkan mengulangi materi, selanjutnya dalam bentuk media cetak peserta didik akan mengikuti urutan uraian secara logis.
- c. Perpaduan teks dan gambar disetiap halaman dapat menaikkan daya tarik serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang diberikan.
- d. Teks terprogram yang dikhususkan, peserta didik akan berperan serta dengan aktif hingga mampu memberi respon terkait pertanyaan dan latihan yang diajukan.
- e. Materi tersebut dapat diproduksi dengan ekonomis dan didistribusikan dengan mudah meskipun isi informasinya harus diperbaharui/revisi.

B. Self Regulation

1. Pengertian *Self Regulation*

Self regulation diartikan dialihbahasakan kedalam bahasa Indonesia artinya adalah pengelolaan diri. *Self* artinya diri dan *regulation* adalah terkelola (regulasi). Pengelolaan diri merupakan salah satu komponen penting dalam teori kognitif sosial (*social cognitive theory*). *Self regulation* atau Regulasi diri adalah proses dimana seseorang mampu menata pencapaian dan aksi mereka sendiri, memutuskan target untuk dicapai, mengevaluasi kesuksesan mereka ketika target telah tercapai dan memberikan penghargaan pada diri mereka

³³ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2014), Cet. 17, h. 40

sendiri karena telah mencapai target tersebut.³⁴ Kemampuan *self regulation* penting karena dapat mengarahkan kepribadian peserta didik mencapai pengendalian diri dan realisasi diri, serta mampu mencegah penyimpangan peserta didik.³⁵ Sebagaimana yang disebutkan dalam surat Al-An'am ayat 160 berikut:

مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ مَثَلٍهَا ۖ وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى إِلَّا مِثْلَهَاوَهُمْ
لَا يُظْلَمُونَ (١٦٠)

Artinya: “Barangsiapa membawa amal yang baik, Maka baginya (pahala) sepuluh kali lipat amalnya; dan Barangsiapa yang membawa perbuatan jahat Maka Dia tidak diberi pembalasan melainkan seimbang dengan kejahatannya, sedang mereka sedikitpun tidak dianiaya (dirugikan)” (Q.S Al-An'am ayat 160).

Ayat di atas dapat dipahami bahwa Allah akan melipatgandakan perbuatan baik yang dilakukan, dan sebaliknya Allah akan melipatgandakan pula perbuatan buruk (kejahatan) yang kita kerjakan. Termasuk pula tentang mengatur diri atau *self regulation*. Seseorang yang berusaha mengontrol dirinya untuk berbuat baik karna Allah, maka Allah akan melipatgandakannya. Penjelasan ini memberi tahukan bahwa jika kita sungguh-sungguh dalam mengatur diri untuk kebaikan dalam mencapai tujuan tertentu, Allah akan membantu dan meningkatkan derajatnya.

³⁴Psychologymania “Regulasi diri (*self regulation*)” (On-Line), tersedia di: <http://www.psychologymania.com/2012/04/regulasi-diri-self-regulation.html>. (15 Februari 2018), pukul 23:09 WIB

³⁵M. Ali dan M. Asrori, *Psikologi Remaja* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), Cet. 10, h. 183

Beberapa orang mendefinisikan *self regulation* secara luas sebagai:³⁶

“As having control over oneself, from basic biological control mechanisms to the more complex control of emotions and cognition.”

“Are primarily concerned with emotional regulation; for instance, being able to delay gratification or maintain effortful control over emotional states and responses”.

Self regulation adalah penguatan diri untuk menyatakan peningkatan atau penurunan efek yang dipengaruhi oleh evaluasi diri.³⁷ Pendapat lain menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan *self regulation* dicirikan dengan keaktifannya berpartisipasi dalam proses pembelajaran mereka sendiri.³⁸ Pendapat yang lainnya mendefinisikan:

“self-regulation sebagai kapasitas untuk mengesampingkan kecenderungan, keinginan atau perilaku alami dan otomatis; untuk mengejar tujuan jangka panjang, bahkan dengan mengesampingkan tujuan jangka pendek; untuk mengikuti norma dan aturan sosial yang ditentukan. Tujuan pengaturan diri yaitu untuk mengarahkan perilaku secara sadar ke arah yang diinginkan.”³⁹

Self regulation berkaitan dengan pembangkitan diri baik pikiran, perasaan serta tindakan yang direncanakan dan adanya timbal balik yang disesuaikan pada pencapaian tujuan personal. *Self regulation* merupakan sebuah proses yang berputar. Gambaran proses ini diilustrasikan dengan tiga tahap yaitu:

³⁶ Menurut Vohs dan Kochanska et.al dalam Karen Anthony, *“Self-Regulation Development In Early Childhood: The Role Of Language Skills And Pre-Kindergarten Learning Behaviors”*. (Disertasi Program Doctor Of Philosophy Graduate School of Vanderbilt University, Amerika Serikat, 2013), h. 7

³⁷ Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), Cet. 4, h. 217

³⁸ Menurut Zimmermann dan Schunk dalam Miller dan Byrnes, *“To Achieve or not to Achieve: A Self Regulation Perspective on Adolescents Academic Decision Making”* *Journal of Education Psychology*, Vol. 93, No. 4, 2001. h. 677

³⁹ Kathleen d. Vohs dan Roy F., *“Self Regulation: Research, Theory and Application”* (New York: The Guilford Press, 2011), h. 65

- a. *Forethought phase*, yaitu performansi aktual yang mendahului dan berkenaan dengan proses pengumpulan langka untuk suatu tindakan.
- b. *Performance (volitional) control phase*, yaitu mencakup proses yang terjadi sebelum belajar yang memengaruhi perhatian dan perilaku.
- c. *Self-reflection phase* terjadi performansi individu merespons usahanya.

Berdasarkan pendapat diatas dapat dipahami bahwa *self regulation* merupakan kemampuan peserta didik dalam mengatur dirinya sendiri, baik dari mengatur emosi, motivasi cara berpikir dan mengevaluasi diri untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Jika peserta didik mampu mengatur dirinya sendiri maka ia akan mengetahui sejauh mana kemampuannya serta memperbaikinya hingga tujuan tercapai. Dengan kata lain semakin tinggi *self regulation* atau pengendalian diri yang dimiliki oleh peserta didik maka akan semakin besar pengetahuan dan hasil belajar yang dicapainya.

2. Aspek-aspek *Self regulation*

Self regulation yang merupakan cara mengontrol diri dan mengarahkan tindakannya sendiri memiliki 3 aspek, yaitu sebagai berikut.⁴⁰

- a) Metakognitif yaitu suatu komponen mengenai kemampuan peserta didik dalam mengorganisasikan, melakukan pengawasan, merencanakan dan mengevaluasi diri pada proses pembelajaran.

⁴⁰ Menurut Zimmermann dalam Jonker Et. Al., "The Role of Self Regulated strategies and Goal Orientation in Predicting Achievement of Elementary School Children" *International Electronic Journal of Elementary Education*, Vol.3 No. 2, 2011. h. 265

- b) Motivasi, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan peserta didik dalam mendorong dirinya untuk berkeyakinan dan berkonsentrasi pada tujuan serta mampu mengelola emosi sehingga mudah beradaptasi dengan tuntutan tugas.
- c) Prilaku, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan peserta didik mengatur waktu, lingkungan fisik, memanfaatkan teman sebaya dan orang-orang di sekolah dalam meningkatkan aktivitas pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas, dengan kata lain pengelolaan diri berhubungan dengan metakognisi, motivasi dan prilaku yang berpartisipasi untuk mencapai tujuan personal maupun tujuan pembelajaran. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya. Penelitian ini mendapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara metakognisi, motivasi dan *self regulation* dengan data metakognisi dengan *self regulation* yaitu sebesar 18.5%, metakognisi dengan motivasi sebesar 34.1% serta *self regulation* dengan metakognisi sebesar 24.1%.⁴¹

Terdapat tiga proses untuk mewujudkan *self regulation*, tiga proses itu adalah:

- a. Observasi diri yakni saat seseorang mengobservasi prilakunya;
- b. Keputusan, yakni saat seseorang memutuskan apakah prilakunya sesuai dengan tujuan yang ditetapkan;

⁴¹ Diah Utaminingsih, "Studi Investigasi Hubungan antara Metakognisi, *Self Regulation* dan Motivasi Belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Progresif*, Vol. 7, No. 1 (April 2017), h. 21

- c. Respons diri, yakni saat seseorang memberikan respon kepada dirinya berdasarkan keputusan yang diambil.⁴²

3. Faktor yang Mempengaruhi *Self regulation*

Self regulation dalam proses penganturan diri, para peneliti berpendapat bahwa peserta didik perlu diberdayakan untuk mengatur diri mereka dalam belajar baik dari diri individu mereka sendiri maupun karena faktor-faktor diluar diri mereka. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi *self regulation* yaitu faktor eksternal dan faktor internal.⁴³

a) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor dari dalam diri peserta didik yang mempengaruhi perkembangan *self regulation*. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan dan kemauan dalam menunjukan *self regulation*.

- 1) Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang keadaan diri sendiri dan hal-hal penting diri peserta didik ketika sedang belajar.
- 2) Motivasi, pelajar yang mampu mengatur dirinya akan memotivasi diri agar berminat dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajarnya meningkat.

⁴² Menurut Bandura dalam Hamzah B. Uno, *Loc. Cit.*

⁴³ Menurut Woolfolk dalam Titik Kristiyani, *Self-Regulated Learning: Konsep, Implikasi dan Tantangannya bagi Siswa di Indonesia*, (Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2016) h. 43

- 3) Kemauan, yaitu kemampuan peserta didik untuk membebaskan diri dari berbagai gangguan ketika sedang belajar. Peserta didik yang memiliki kemauan yang kuat, akan memiliki kemampuan *self regulation* yang tinggi.
- 4) Jenis kelamin, hasil penelitian menunjukkan bahwa anak perempuan menunjukkan penggunaan strategi yang lebih dibanding anak laki-laki.
- 5) Faktor kemampuan, peserta didik yang berbakat akan menggunakan *self regulation* lebih besar dibandingkan dengan peserta didik yang tidak berbakat.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor diluar diri peserta didik yaitu lingkungan yang dekat dengan aktivitas belajarnya.

- 1) Faktor keluarga
- 2) Faktor sekolah, terkait suasana pembelajaran dikelas, relasi pendidik-peserta didik,
- 3) Faktor teman sebaya.

4. Indikator *Self regulation*

Self regulation merupakan salah satu dari bagian dari *Habits Of Mind* yaitu *Self regulation, critical thinking, dan creative thinking*. Menurut Marzano ada lima indikator *Self regulation*, yaitu:

- a. Menyadari pemikirannya sendiri
- b. Membuat rencana secara efektif
- c. Menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan
- d. Sensitif terhadap umpan balik
- e. Mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri.⁴⁴

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai berikut:

1. Siti Suminarti Fasikhah Dan Siti Fatimah berjudul “*Self Regulation* dalam Meningkatkan Prestasi Akademik Pada Mahasiswa” pada tahun 2013. Penelitian ini menyebutkan adanya perbedaan nilai prestasi akademik yang signifikan antara kelompok eksperimen yang diberi pelatihan *self regulation* dengan kelompok kontrol yang tidak diberi pelatihan *self regulation* dengan nilai $p < 0.003$. Kelompok yang diberi pelatihan *self regulation* memiliki nilai prestasi akademis dengan mean sebesar 2.78, sedangkan kelompok yang tidak diberi pelatihan *self regulation* dengan mean 2.47. Kesimpulannya adalah bahwa, pelatihan *self regulation* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik pada mahasiswa.
2. Rizky Dezricha Fannie & Rohati berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) Berbasis POE (*Predict, Observe, Explain*) pada Materi Program Linear Kelas XII SMA” pada tahun 2014. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis POE dinyatakan valid

⁴⁴ Robert J. Marzano, Debra Pickering dan Jay McTighe, “Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model” (Alexandria, Virginia: ASCD, 1993), h. 23

dimana hasil belajar peserta didik setelah menggunakan LKPD memperoleh rata-rata 78.12% dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 45. Hasil presentase peserta didik yang tuntas sesuai dengan KKM adalah 82.36% yang artinya 70% peserta didik dinyatakan lulus.

3. Sry Purnamasari berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Model Pembelajaran berbasis Proyek dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan *self regulation* dan Hasil Belajar Peserta Didik” tahun 2017. Penelitian ini meyakini bahwa LKPD berperan dalam proses pembelajaran seperti meningkatkan keaktifan dan hasil belajar, mampu meningkatkan dan memberdayakan kemampuan meregulasi diri atau *self regulation* peserta didik. LKPD memenuhi kriteria keefektifan dengan klasikal sebesar 80.10 % dan *self regulation* memenuhi kategori sangat baik yaitu 3.85%.

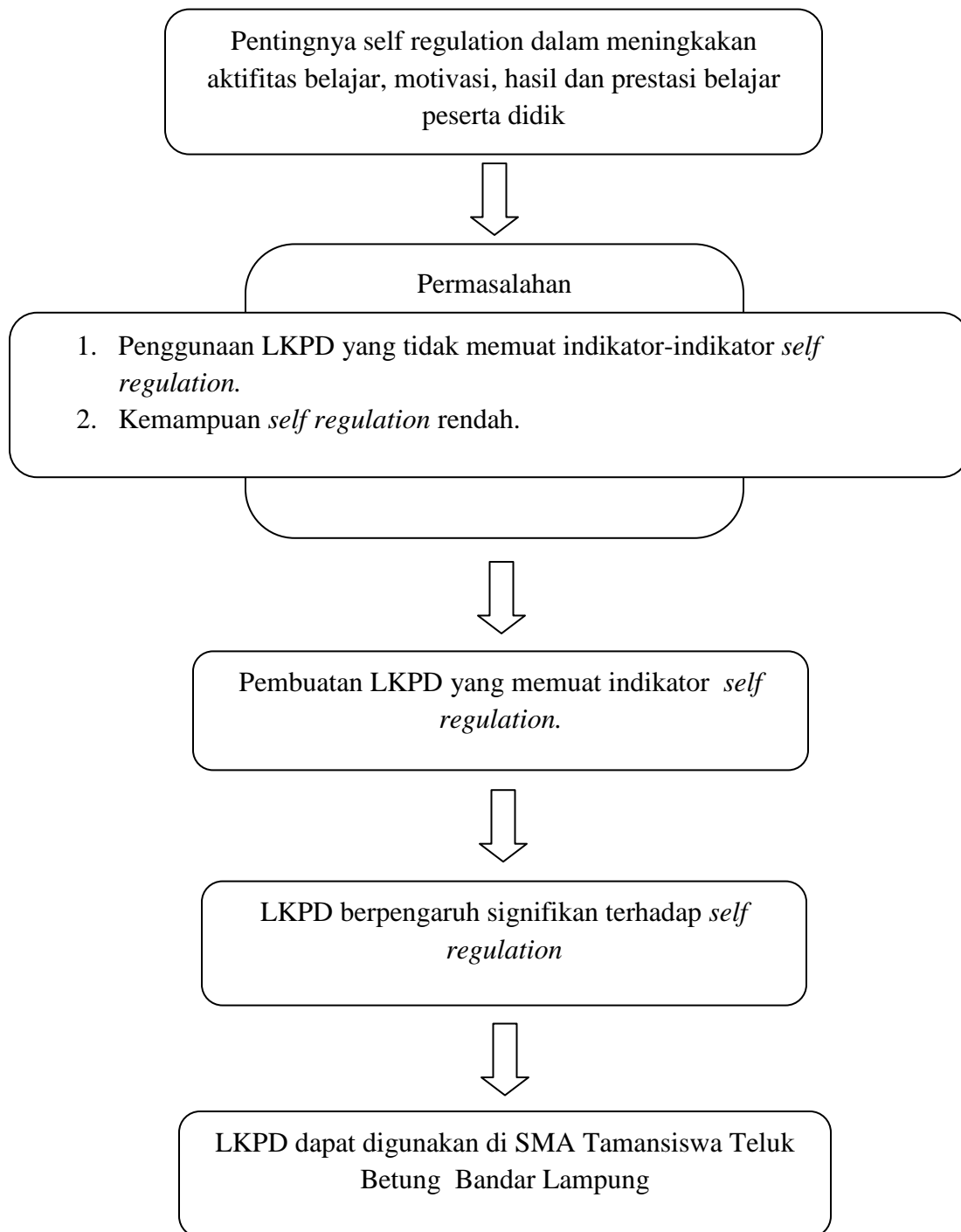
D. Kerangka Berpikir

Setiap peserta didik baik yang di PAUD, tingkat dasar, menengah atau lanjutan membutuhkan kemampuan *self regulation* dalam proses pembelajaran. *Self regulation* merupakan kemampuan mengendalikan diri dalam mengatur waktu belajar yang baik dan efisien, sayangnya kemampuan *self regulation* saat ini cukup rendah dikarenakan tingkah laku mereka yang bergantung pada orang lain, malas berpartisipasi di kelas dan penggunaan bahan ajar yang tidak sesuai dengan indikator *self regulation*.

LKPD sebagai salah satu bahan ajar yang memuat indikator *self regulation* akan meningkatkan dan memberdayakan kemampuan *self regulation* peserta didik yang tadinya rendah menjadi tinggi. Kemampuan *self regulation* yang tinggi akan membantu peserta didik menjadi aktif di kelas dan termotivasi dalam belajar sehingga hasil dan prestasi belajarnya meningkat, sehingga peneliti memutuskan untuk mengembangkan LKPD yang memuat indikator *self regulation* untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik.

Penelitian ini didukung dengan hasil prasurvey di lapangan dan hasil analisis LKPD yang digunakan di sekolah khususnya kelas X MIA. Penelitian ini di dukung pula dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyimpulkan bahwa LKPD mampu meningkatkan dan memberdayakan kemampuan *self regulation* peserta didik.⁴⁵ Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan dua kelas XI MIA untuk mengetahui apakah LKPD mampu memberdayakan *self regulation* peserta didik atau tidak. Terdapat dua bentuk variable dalam penelitian ini yaitu, variable bebas dan variable terikat. Variable bebanya adalah LKPD sedangkan variable terikatnya yaitu *self regulation*. Secara sederhana kerangka berpikir penelitian ini digambarkan dalam bentuk diagram berikut.

⁴⁵ Sry Purnamasari, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Model Pembelajaran berbasis Proyek dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan *self regulation* dan Hasil Belajar Peserta Didik” (Tesis Program Pendidikan Biologi Universitas Negeri Makasar, Makasar, 2017)



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Pengembangan LKPD

E. Spesifikasi produk

Spesifikasi produk dari Pengembangan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* pada pembelajaran biologi kelas XI SMA adalah sebagai berikut.

1. Materi pelajaran yang dikembangkan dalam LKPD adalah materi sistem peredaran darah manusia pada kelas XI SMA.
2. LKPD terdiri dari cover depan dan belakang, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, tujuan pembelajaran, daftar isi, daftar pustaka, indeks, glosarium, kisi-kisi soal, isi materi, evaluasi dan profil penulis.
3. Materi sistem peredaran darah dibagi menjadi 3 sub-materi yaitu: darah, alat-alat peredaran darah, gangguan/kelainan dan teknologi pada sistem peredaran darah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
4. Setiap sub-materi terdapat satu uji kompetensi dengan 5 pertanyaan soal.
5. Terdapat 2 praktikum dalam LKPD yaitu tes golongan darah dan frekuensi denyut jantung.
6. Terdapat ayat Al-qur'an dan tafsirnya terkait materi pembuluh nadi.
7. Setiap pertanyaan memuat indikator *self regulation*. Pertanyaan dibuat agar peserta didik mampu menyadari pemikirannya sendiri, membuat rencana secara efektif dalam menjawab pertanyaan serta menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan sekaligus menambah pengetahuannya. Dengan kata lain setiap pertanyaan telah mengandung indikator 1, 2 dan 3.

8. Indikator 4 yaitu sensitif terhadap umpan balik. Indikator ke 4 ini tidak termuat dalam LKPD tapi akan dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung.
9. Indikator 5 yaitu mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri berada para soal terakhir setiap uji kompetensi. Peserta didik diminta untuk menjelaskan berapa persen (besar) pemahaman yang mereka peroleh setelah belajar menggunakan LKPD.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan atau yang sering disebut dengan penelitian dan pengembangan (*Research & development/ R&D*) adalah suatu model penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektifitas produk melalui proses pengembangan. Menurut buku *Educational Research an Intrudaction*,

*“R & D is an industry-based development model in which the findings of research are used to design new product and procedur, which then are systematically field-tasted, evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards”*⁴⁶

Penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk.⁴⁷ Produk yang dimaksud dalam penelitian ini tidak hanya suatu yang berbentuk benda seperti, buku tes, LKPD, modul, video untuk pembelajaran, tetapi juga metode dalam pembelajaran. Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan

⁴⁶ Meredith P. Gall. et.al, *“Educational Research: an Intrudactio”* (Boston: Allyn and Bacon, 2003), h. 569

⁴⁷ Menurut Borg dan Gell dalam Sugiyono, *“Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)”* (Bandung: Alfabeta, 2015) h. 28

produk. Memvalidasi produk, artinya produk itu telah ada sehingga peneliti hanya menguji keefektifan atau validasi produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti luas dapat berupa memperbaharui produk yang ada, sehingga menjadikan produk yang lebih efektif dan efisien atau dapat menghasilkan produk baru yang belum pernah ada.

Model penelitian dan pengembangan merupakan satu kesatuan yang berkesinambungan antara tahap satu dengan tahap lainnya. Memvalidasi produk hasil pengembangan memerlukan instrument validasi baik berupa angket atau lembar validasi. Tujuan penelitian dan pengembangan ini yaitu menghasilkan produk berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) pembelajaran biologi untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik. Penelitian akan dilaksanakan di SMA Tamansiswa Teluk Betung. Subjek ujicoba dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MIA. Pengembangan dilaksanakan pada pelajaran Biologi dengan materi sistem peredaran darah tahun ajaran 2018/2019.

B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan

Terdapat beberapa model-model pengembangan *R&D* salah satunya menurut Borg dan Gell. Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan bersifat siklus dengan 10 tahap pengembangan yaitu:⁴⁸

1. *Research and information collecting*
2. *Develop preliminary form a product*
3. *Preliminary field testing*
4. *Main product revision*

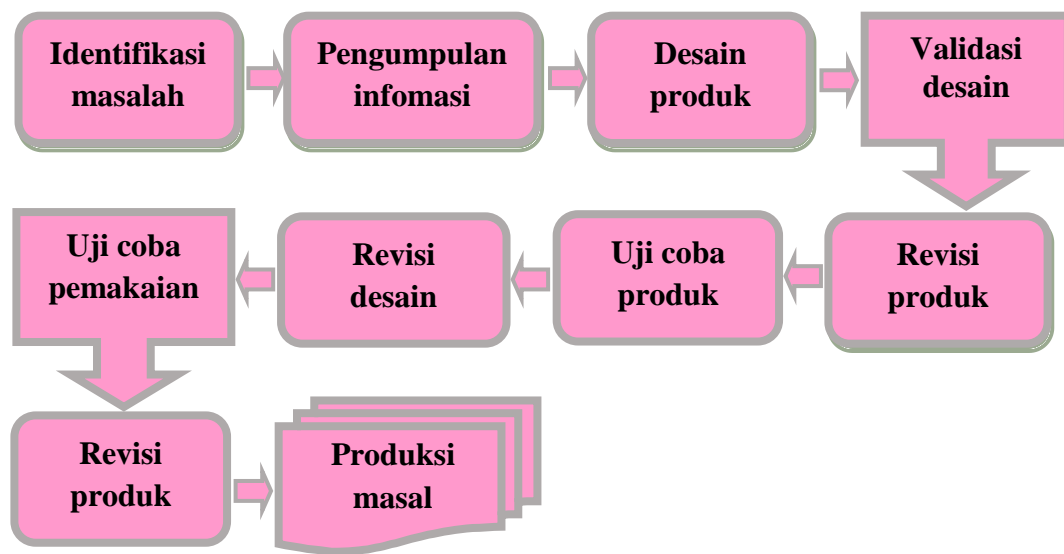
⁴⁸*Ibid*, h. 35

5. *Main field testing*
6. *Operational product revision*
7. *Operational field testing*
8. *Final product revision*
9. *Dissemination and implementation*

Model penelitian dan pengembangan *R&D* pada langkah pertama melibatkan sasaran untuk produk dalam menganalisis kebutuhan, penelitian skala kecil, dan membuat laporan terkini. Langkah kedua mengidentifikasi keterampilan yang harus dipelajari dan merumuskan tujuan. Langkah ketiga yaitu mengembangkan produk dimana telah menyiapkan materi, prosedur penyusunan buku dan instrumen validasi. Langkah keempat sampai kedelapan merupakan langkah dalam memvalidasi produk hingga siap untuk uji operasional. Langkah kesembilan yaitu revisi produk akhir berdasarkan saran serta uji lapangan operasional. Langkah terakhir yaitu membuat laporan mengenai produk, bekerja sama dengan penerbit untuk mendistribusikan secara komersial.

Langkah kedelapan, kesembilan dan kesepuluh melibatkan antara evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan dalam pengembangan sementara produk yang sedang dikembangkan untuk melihat keefektifannya. Evaluasi sumatif dilakukan untuk mengetahui seberapa bermanfaatnya produk akhir, terutama saat dibandingkan dengan produk lainnya yang siap bersaing. Evaluasi sumatif biasanya dilakukan individu selain mengembangkan produk, serupa dengan cara serikat konsumen yang melakukan evaluasi dari banyak jenis produk komersial yang bersaing.

Model pengembangan menurut sugiyono terdapat 10 langkah pula. Langkah-langkah model pengembangan ini adalah langkah model yang diadaptasi dari model pengembangan Borg dan Gell. Meliputi: identifikasi masalah, Pengumpulan informasi, Desain produk, Validasi desain, Uji coba produk, Revisi Produk, Uji coba pemakaian, Revisi Produk, Produksi Masal.⁴⁹ Berikut bagan langkah-langkah prosedural pada penelitian ini secara bertahap.



Gambar 3.1 Metode pengembangan (R&D) yang diadaptasi dari model Borg dan Gell

Penelitian R&D dapat dilakukan dalam skala kecil dengan subjek uji coba yang jumlahnya terbatas. Menurut buku *Educational Research an Intrudaction*:

⁴⁹Sugiyono, “Metode Penelitian: kuantitatif, kualitatif dan R&D” (Bandung: Alfabeta, 2015) h. 298

*“if you plan to do an R&D project for a thesis or disserttation, you should keep these caution in mind. It is best to undertake a small-scale project that involves a limited amount of original intruotional design, also unless you have substantialfinancial resourse, yu will need to avoid expensive intruotional media, such a film and synchronized slide-tape, another way to scale down the project is to limit development to just a few step of the R&D cycle”.*⁵⁰

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian pengembangan sampai pada langkah ke 7 yaitu sampai pada tahap ujicoba pemakaian dan revisi produk. Hal ini dikarenakan terbatasnya waktu, uang dan tenaga.

Berikut tahap-tahap penelitian yang peneliti lakukan:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah langkah yang pertama kali dilaksanakan dalam penelitian dan pengembangan. Identifikasi masalah dilakukan dengan melihat potensi dan masalah yang ada di sekolah. Potensi adalah segala hal yang bila didayagunakan akan menjadi nilai tambah, sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang tengah terjadi. Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat dimengerti bahwa masalah bisa menjadi suatu potensi apabila dapat mendayagunakannya dengan tepat. Sesuai dengan jenis penelitian, langkah pertama yaitu dengan melakukan wawancara awal kepada pendidik SMA Tamansiswa Teluk Betung Bandar lampung mengenai LKPD dan media pembelajaran yang dipakai pada pembelajaran Biologi saat ini.

⁵⁰ Meredith P. Gall. et.al, *Op. Cit.*, h. 572

Setelah dilakukannya wawancara, dilanjutkan dengan membagi angket *Self regulation* kepada 49 peserta didik kelas X. Peneliti membagi angket kepada siswa kelas X karena mereka yang nantinya akan diteliti ketika naik ke kelas XI. Selain itu, baru tahun ini yaitu kelas X sekolah menggunakan kurikulum 2013. Peneliti juga melakukan analisis terkait bahan ajar yang digunakan yaitu LKPD untuk menambah informasi terkait masalah di lapangan.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket yang sudah dilaksanakan, peneliti menyimpulkan bahwa tingkat *self regulation* siswa di SMA Tamaniswa masih rendah. LKPD yang digunakan selama pembelajaran terlalu tebal, keterbacaan pada grad 8 dan tidak memuat indikator-indikator *self regulation*. Dengan demikian, peneliti menemukan masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya *self regulation* peserta didik yang salah satu penyebabnya berasal dari penggunaan LKPD yang tidak memuat indikator-indikator *self regulation*, sehingga mengembangkan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik sebagai solusi dari masalah tersebut.

2. Pengumpulan Informasi

Setelah potensi dari masalah telah ditemukan, selanjutnya akan dikumpulkannya berbagai informasi ataupun data. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tinjauan pustaka, jurnal, buku atau internet yang berkenaan dengan pembuatan LKPD dan kemampuan *self regulation*.

Menggunakan materi sesuai dengan kurikulum 2013 dan menyisipkan indikator *self regulation* pada LKPD serta pemilihan desain yang disesuaikan dengan pemilihan gambar dan warna yang tepat sehingga LKPD menjadikan produk yang menarik dan sesuai tujuan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti berpikir bahwa penggunaan LKPD yang dirancang sendiri dengan menyesuaikan kebutuhan peserta didik yaitu memuat indikator-indikator *self regulation*, mampu meningkatkan prestasi belajar dan memberdayakan *self regulation* peserta didik. LKPD ini dapat dikatakan mampu menarik perhatian peserta didik agar belajar biologi menjadi efektif dan efisien serta mengasah kemampuan pengaturan diri mereka. Informasi di atas, dapat digunakan peneliti sebagai acuan dasar dalam merencanakan proses pengembangan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik sebagai solusi dalam mengatasi masalah yang ada di SMA Tamansiswa Bandar Lampung yaitu rendahnya *self regulation* peserta didik.

3. Desain Produk

Setelah informasi didapatkan dan mantap, maka dilanjutkan ke-tahap 3 yaitu desain produk. Desain produk adalah rancangan awal yang dibuat berupa gambar atau bagan yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan produk nantinya, yaitu mengembangkan LKPD. Tahap awal yang harus dilakukan yaitu mengidentifikasi materi dan membuat format

LKPD yang akan dibuat. Produk awal LKPD yang akan dibuat disesuaikan dengan langkah-langkah pembuatan LKPD yang baik dan benar.

4. Validasi Desain

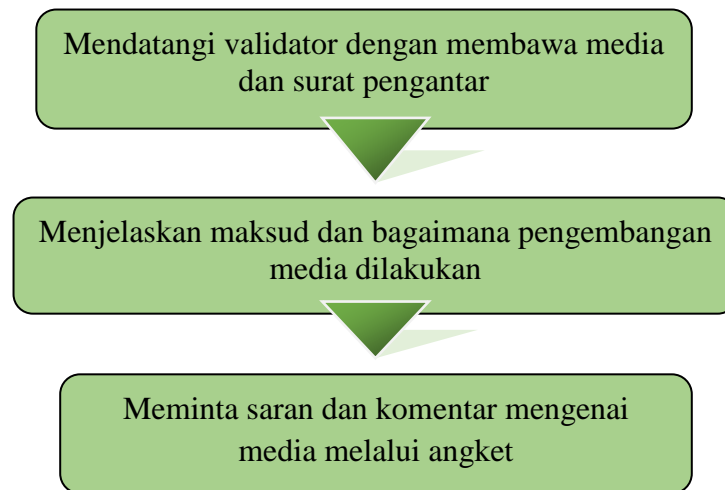
Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk yang telah dibuat secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi desain merupakan kegiatan untuk mengetahui tentang produk yang dibuat dan menilai kelayakan produk secara rasional.⁵¹ Validasi design akan ditujukan pada para ahli media, ahli bahasa dan ahli materi yaitu dosen UIN Raden Intan Lampung yang sudah berpengalaman. Validator terdiri dari dua orang yang memang ahli dibidang media, materi dan bahasa.

Uji validasi desain terdiri dari uji ahli kesesuaian isi atau materi, kesesuaian bahasa dan uji ahli media. Uji ahli materi berguna untuk mengevaluasi materi pembelajaran seperti mengkaji kesesuaian KI, KD dan indikator, kesesuaian konsep, penggunaan istilah yang tepat, penyajian LKPD yang sesuai dengan indikator *self regulation* serta penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Uji ahli bahasa untuk melihat penggunaan bahasa yang sesuai dengan tingkatnya, komunikatif dan bena sesuai dengan

⁵¹ Maya Saroh, “penelitian dan pengembangan” (Online) tersedia di: <https://mayasrh.wordpress.com/2011/12/19/penelitian-dan-pengembangan/>. (9 Oktober 2017) pukul 10:27 WIB

ejaan EBI. Uji ahli media digunakan untuk mengevaluasi media yang digunakan yaitu LKPD.

Angket ini berisi pertanyaan tentang kemenarikan, keefektifan, dan kesesuaian LKPD yang dikembangkan. Para ahli tersebut diharapkan untuk menilai desain dengan cara mengisi angket yang telah diserahkan. Langkah-langkah yang diambil selama validasi desain yaitu sebagai berikut:



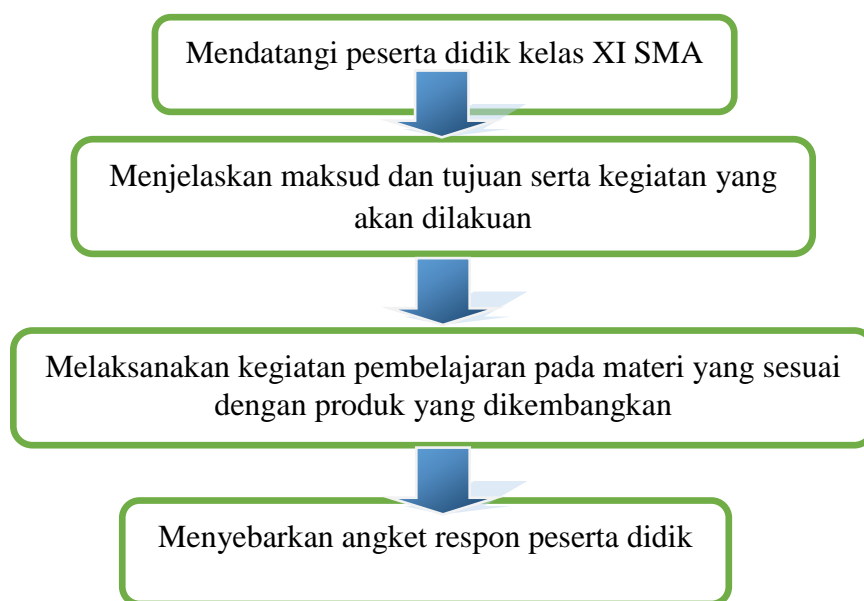
Gambar 3.2 Langkah Validasi Pada Validator

5. Revisi Desain

Setelah dilakukan validasi desain oleh para ahli yang berpengalaman, maka dilanjutkan dengan revisi desain berdasarkan data yang didapat dari para validasi ahli. Peneliti melakukan perbaikan pada LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik berdasar dengan nasihat-nasihat yang telah diberikan oleh para ahli validasi sehingga menghasilkan produk yang digunakan sebagai bahan ajar.

6. Uji Coba Produk

Selesai melakukan perbaikan desain dan merevisinya, maka langkah berikutnya adalah melakukan ujicoba produk di sekolah. Ujicoba produk akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 mulai dari tanggal 18 sampai dengan tanggal 25 Februari 2019. Ujicoba produk digunakan untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik terkait produk. Pengujian produk peserta didik dilakukan dalam dua tahap yaitu ujicoba kelompok kecil dan ujicoba kelompok besar. Adapun langkah-langkah prosedur ujicoba produk ini meliputi:



Gambar 3.3Langkah Tahapan Uji Coba Produk

7. Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba produk berupa LKPD untuk memberdayakan *self regulation* pada 47 orang peserta didik kelas XI MIA SMA, selanjutnya peneliti akan melakukan revisi produk. Revisi produk ini dilaksanakan,

apabila dalam pemakaian terdapat kekurangan dan kelemahan. Selesaiannya produk diperbaiki maka selesai pula prosedur penelitiannya.

C. Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas XI MIA SMA Tamansiswa Bandar Lampung. Penelitian dilakukan dengan dua tahap ujicoba peserta didik yaitu: ujicoba kelompok kecil dan ujicoba kelompok besar. Sebelum produk diujicobakan terhadap subjek penelitian, terlebih dahulu produk penelitian divalidasi dan dinyatakan layak baik secara materi, bahasa maupun media oleh dosen ahli UIN Raden Intan Lampung.

D. Teknik Pengumpul Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Angket.

Angket adalah sebuah teknik pengumpul data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan di penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu angket yang disetiap pertanyaannya sudah memiliki alternatif jawaban dan responden bisa langsung memilih alternatif yang tersedia. Teknik pengukuran angket yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah skala likert.

2. Dokumentasi

Dokumentasi yang dipakai dalam penelitian pengembangan LKPD ini berupa gambar atau foto dan video pada proses pembelajaran melalui ujicoba produk (ujicoba terbatas) dan ujicoba pemakaian (ujicoba luas).

E. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* adalah sebagai berikut:

1. Angket Validasi Produk

Angket validasi produk berupa LKPD, memuat pertanyaan tertulis kepada ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Angket validasi bertujuan untuk memperoleh penilaian dari tim ahli atau validator terhadap LKPD yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Hasil penilaian dari validator yang akan digunakan sebagai patokan, apakah LKPD dengan materi sistem peredaran darah tersebut sudah valid atau belum. Angket validasi ini disusun berdasarkan dengan kriteria kisi-kisi instrument materi dan media.

2. Angket Respon Pendidik

Angket respon pendidik diberikan pada pendidik sebelum penelitian dimulai. Angket terdiri dari beberapa pertanyaan terkait LKPD yang dikembangkan.

3. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik dipakai untuk mengumpulkan beragam pendapat mengenai respon peserta didik terhadap LKPD yang

dikembangkan. Angket respon peserta didik akan dibagikan dan dikerjakan peserta didik pada akhir ujicoba. Angket ini memuat pula tentang komentar peserta didik mengenai LKPD tersebut. Aspek-aspek yang termuat dalam angket respon peserta didik diantaranya mencakup kemenarikan, kemudahan, dan pemahaman serta keinginan peserta didik dalam menggunakan LKPD.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Angket Validasi dan Respon Pendidik

Angket validasi ahli dan respon pendidik terkait produk yang dikembangkan ini menggunakan skala dari 1 sampai dengan 5. Setiap pilihan jawaban mengandung skor yang berbeda-beda yang mengartikan tingkat kevalidan produk. Adapun Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli dan Respon Pendidik⁵²

Pilihan jawaban kriteria validasi	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurangbaik	2
Tidak baik	1

⁵²E. Suyanto dan Sartinem, “Pengembangan Contoh Lembar Kerja Fisika Siswa dengan Latar Penuntasan Bekal Awal Ajar Tugas Studi Pustaka dan Keterampilan Proses Untuk SMA Negeri 3 Bandarlampung”.(Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Universitas Lampung:. Bandar Lampung, 2009) h. 227

Skor penilaian dari masing-masing validator ahli media, ahli bahasa dan ahli materi akan di analisis dan di cari rata-ratanya. Hasil analisis angket validasi dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$p = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:⁵³

p = Perolehan persentase ideal

$\sum x$ = Jumlah skor kriteria yang dipilih

N = Jumlah skor maksimum

Data yang diperoleh dari hasil validasi ahli akan dikonverensikan ke pertanyaan penilaian demi menentukan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Konversi skor menjadi pernyataan penilaian terdapat pada tabel di bawah ini.

Persentase	Kriteri
81%-100%	Sangat baik/ Sangat layak
61%-80%	Baik / Layak
41%-60%	Cukup baik / Cukup layak
21%-40%	Kurang baik/ Kurang layak
0%-20%	Tidak baik/ Tidak layak

⁵³Ditha Rahmalia “Penetapan Asestmen formatif dalam Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Mengungkap Kemampuan *Self Regulation* Siswa SMA pada Materi Kingdom Animalia” (Skripsi Program Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, 2014), h. 36

Tabel 3.2 Konversi Skor Validasi Ahli Respon Pendidik.⁵⁴**2. Analisis Data Angket Respon Peserta Didik**

Data yang didapat dari angket respon peserta didik baik pada uji coba skala kecil atau skala besar akan kemudian dianalisis untuk mengetahui bagaimana tanggapan mereka terhadap produk yang dikembangkan. Angket respon peserta didik juga dianalisis menggunakan skala Likert dengan skala skor mulai dari 1 sampai dengan 5. Skor penilaian pilihan dari jawaban angket adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Skor Penilaian Validasi Ahli dan Respon Pendidik⁵⁵

Pilihan jawaban kriteria validasi	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

⁵⁴Riduan dan Sunarto, “*Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial Ekonomi Komunikasi dan Bisnis*” (Bandung: Alfabeta, 2013) h. 23

⁵⁵Thoriqurrofi’ Faiz Muhammad, “Pengembangan Media Monopoli pada Materi Menjumlahkan dan Mengurangkan Berbagai Bentuk Pecahan”.(On-line) tersedia di: http://www.academia.edu/8357133/BAB_III, h. 54, tanggal 20 Desember 2018, Pukul 22:15 WIB

Analisis angket adalah langkah selanjutnya yang dilanjutkan dengan menghitung persentasenya. Presentase hasil perhitungan dapat menggunakan rumus berikut ini.

$$p = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Perolehan persentase ideal

$\sum x$ = Jumlah skor kriteria yang dipilih

N = Jumlah skor maksimum

Setelah mengetahui persentase dari angket respon peserta didik di konversikan dalam katagoti kelayakan berdasar pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Konversi Skor Validasi Ahli Respon Pendidik.⁵⁶

Persentase	Kriteria
81%-100%	Sangat setuju/ Sangat layak
61%-80%	Setuju/ Layak
41%-60%	Cukup setuju/ Cukup layak
21%-40%	Kurang setuju/ Kurang layak
0%-20%	Tidak setuju/ Tidak layak

⁵⁶Riduan dan Sunarto, *Loc. Cit.P*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini berawal dari melakukan observasi di SMA Taman siswa Bandar Lampung. Berdasarkan dari hasil wawancara dan observasi di sekolah, ditemukan masalah yang telah dijabarkan dalam latar belakang dan dirinci pada identifikasi masalah. Masalah-masalah yang ditemukan tersebut menjadi landasan peneliti mengembangkan sebuah produk berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA

dengan materi sistem peredaran darah. Produk dibuat dan divalidasi oleh para ahli serta di ujicobakan kepada peserta didik. LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan model penelitian Sugiyono yang di adaptasi dari model penelitian Borg dan Gell. Berikut adalah langkah-langkah yang dipakai dalam mengembangkan LKPD.

1. Identifikasi Masalah

Langkah yang pertama kali dilakukan dalam mengembangkan produk penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah. Semua penelitian berakar dari potensi dan masalah yang terdapat di sekolah. Masalah yang di temukan di sekolah adalah rendahnya tingkat kemampuan pengatutan diri (*self regulation*) peserta didik. Masalah ditemukan dengan melakukan analisis menggunakan angket penelusuran ke peserta didik dikelas serta melakukan wawancara dengan pendidik biologi yang mengajar di sekolah. Dari hasil penelusuran tersebut diketahui bahwa semua masalah yang ditemukan dan telah dijabarkan di latar belakang masalah mengakibatkan tingkat *self regulation* peserta didik disekolah rendah.

Rendahnya *self regulation* dapat ditanggulangi dengan mencari tahu potensi apa yang dapat dikembangkan. Proses pembelajaran di kelas biasanya menggunakan salah satu bahan ajar berupa LKPD. Tujuan dari penyusunan LKPD salah satunya adalah melatih kemandirian peserta didik. Kemampuan belajar mandiri dapat ditingkatkan melalui konsep *self regulation*. Paparan di atas dapat dimengerti bahwa potensi dari masalah yang peneliti temukan

adalah mengembangkan LKPD yang sering digunakan disekolah menjadi LKPD yang mengandung indikator *self regulation*. Potensi yang ditemukan ini didukung juga oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa LKPD sebagai salah satu bahan ajar di kelas mampu meningkatkan *self regulation*.⁵⁷

2. Pengumpulan Informasi

Langkah selanjutnya setelah mengidentifikasi potensi dan masalah adalah penghimpun informasi. Penghimpunan informasi dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kebutuhan dari peserta didik terhadap LKPD yang akan dikembangkan dalam penelitian. Informasi yang pertama di cari yaitu tentang analisis terkait materi yang cocok untuk LKPD yang mampu memberdayakan *self regulation*.

Sistem peredaran darah merupakan salah satu sistem organ tubuh yang vital. Terjadi kesalahan pada sistem ini akan mengakibatkan terganggunya sistem organ yang lain bahkan menyebabkan kematian pada penderita. Menjaga sistem peredaran darah sangatlah dibutuhkan pengaturan diri yang baik. Tidak hanya merencanakan dan memikirkan cara agar tetap sehat, mencari informasi yang tepat dan terus memperhatikan kesehatan jantung dan organ lainnya juga harus dilakukan. Materi ini dapat dikatakan mampu

⁵⁷ Sry Purnamasari, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Model Pembelajaran berbasis Proyek dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan *self regulation* dan Hasil Belajar Peserta Didik" (Tesis Program Pendidikan Biologi Universitas Negeri Makasar, Makasar, 2017)

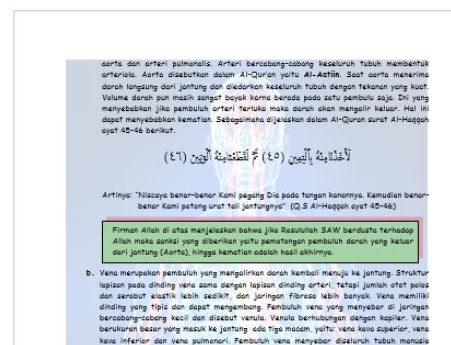
membimbing peserta didik untuk mengatur dirinya selama belajar serta menjaga organ peredaran darah miliknya.

Setelah mengetahui materi yang cocok akan dilanjutkan dengan merencanakan penelitian yang meliputi menentukan tujuan dari LKPD berdasarkan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang sesuai dengan pokok bahasan yang digunakan dalam penelitian. Setelah menetapkan tujuan, maka disiapkan berbagai buku yang menjelaskan materi sistem peredaran darah, mengembangkan soal-soal yang tepat dan benar, serta berbagai bahan untuk pembuatan LKPD

3. Desain Produk

Berlandaskan pada hasil analisis kebutuhan, langkah selanjutnya dalam mengembangkan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* tersebut adalah mendesain produk. Tahap awal peneliti menyesuaikan kompetensi inti, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran dan dilanjutkan dengan menentukan format LKPD. Format LKPD yang akan dikembangkan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Pembuka Bab memuat diantaranya *Cover Depan*, *Daftar Isi*, dan *Standar Isi* (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Tujuan Pembelajaran).



Gambar 4.1 Desain Produk Awal Sebelum Validasi

- b. Bagian isi materi LKPD terdiri dari tiga bagian subbab yaitu darah, alat-alat peredaran darah dan gangguan, kelaianan serta teknologi sistem peredaran darah. Setiap subbab terdapat satu uji kompetensi sebanyak 5 soal. Soal-soal tersebut telah mengandung indikator-indikator *self regulation*. Terdapat dua praktikum yaitu tes golongan darah dan frekuensi denyut jantung. LKPD ini juga terdapat ayat Al-qur'an yang berkenaan dengan sistem peredaran darah untuk memperdalam materi.

- c. Bagian penutup berisi Daftar Pustaka dan Profil Penulis

LKPD ini dirancang menggunakan ukuran kertas Letter; format kertas dengan orientasi *portrait*; skala *space* 1, 1.5, dan 2.0; *font size* 11, 12, 18 dan 20; *font Comic San MS, Arial Black, Broadway Elephant, Traditional Arabic dan Times New Roman*. Bahasa yang digunakan sesuai dengan Ejaan Bahasa

Indonesia (EBI), mudah dipahami, lugas, serta komunikatif. Produk di desain menggunakan Microsoft Word 2007 kemudian menjadi 2013.

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses penilaian dari rancangan produk LKPD untuk memberdayakan *self regulation* yang dibuat tanpa uji coba lapangan. Validasi desain pengembangan dari LKPD untuk memberdayakan *self regulation* ini akan divalidasi oleh 6 orang ahli validator, yang terdiri dari 2 ahli bahasa, 2 ahli media dan 2 ahli materi. Kriteria dalam menentukan validasi ahli, yaitu: berpengalaman dibidangnya dan berpendidikan minimal S2. Instrumen validasi yang dipakai berbentuk skala *Likert* dengan skor 1-5. Adapun hasil validasi bahasa, media dan materi adalah sebagai berikut.

a. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan dengan menjelaskan cara pengembangan dan manfaatnya pada pembelajaran disekolah. Validator ahli media kemudian diminta untuk mengisi angket penilaian pada tiap-tiap aspek penilaian yang terdiri atas 3 aspek dengan jumlah seluruh pertanyaan sebanyak 20 pertanyaan. Validator ahli media yang akan memvalidasi produk LKPD ini adalah dosen Pendidikan Matematika yaitu Ibu Siska Andriani, M.Pd. dan dosen Pendidikan Fisika Bapak Ardian Asyhari, M.Pd. Hasil validasi ahli media yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Aspek Penilaian	Ahli Media		Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
	Validator I	Validator II		
Ukuran LKPD	80%	60%	70%	Layak
Desain Sampul LKPD	80%	70%	75%	Layak
Desain Isi LKPD	75%	73.8%	74.5%	Layak
Jumlah rata-rata keseluruhan aspek			73%	
Kriteria keseluruhan aspek				Layak

Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media pada Produk Awal

Berlandaskan hasil dari validasi awal produk yang tertera pada tabel 4.1 diperoleh persentase rata-rata keseluruhan aspek sebesar 73% dan dinyatakan layak. Pada aspek ukuran LKPD validator I dan validator II didapatkan persentase sebesar 80% dan 60% sehingga mendapat jumlah rata-rata persentase sebesar 70% dan dikatakan layak. Aspek desain sampul LKPD validator I didapatkan persentase 80% dan validator II dengan persentase 70% dimana rata-rata persentasenya sebesar 75% dan dinyatakan layak. Sedangkan aspek desain isi LKPD didapatkan persentase 75% untuk validator I dan 74% untuk validator II sehingga rata-ratanya sebesar 74.5% dan dinyatakan layak.

Setelah produk awal di validasi oleh validator ahli, produk direvisi sesuai dengan nasihat dan saran yang diberikan dari para validator ahli materi.

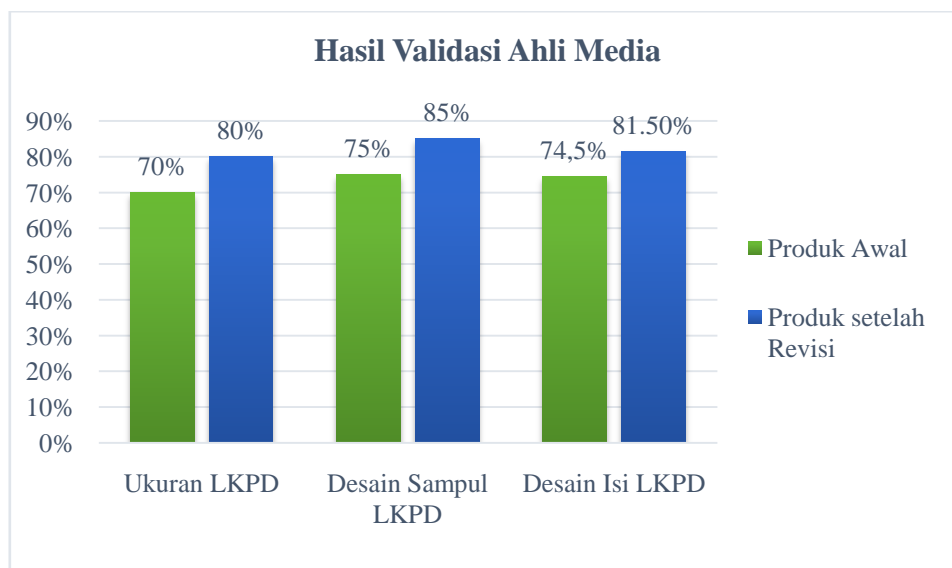
Produk yang telah direvisi, di validasi kembali oleh validator ahli media yang sama menggunakan angket yang serupa, guna mengetahui kelayakan produk untuk dipergunakan disekolah. Hasil perhitungan validasi produk setelah diperbaiki berdasarkan masukan dan saran dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media pada Produk Revisi

Aspek Penilaian	Ahli Media		Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
	Validator I	Validator II		
Ukuran LKPD	80%	80%	80%	Layak
Desain Sampul LKPD	80%	90%	85%	Sangat Layak
Desain Isi LKPD	80%	83%	81.5%	Sangat Layak
Jumlah rata-rata keseluruhan aspek			82.2%	
Kriteria keseluruhan aspek			Sangat Layak	

Berdasarkan hasil validasi ke II dari produk yang telah diperbaiki diperoleh persentase rata-rata keseluruhan aspek sebesar 82.2% dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Aspek ukuran LKPD pada uji validasi ke II dikriteriakan layak karena didapatkan rata-rata 80% yang berasal dari validator I dan validator II sebesar 80%. Aspek desain sampul LKPD validator I diperoleh presentase 80% dan validator II diperoleh presentase 90% sehingga rata-rata presentase yang didapatkan dari kedua validator tersebut sebesar 85% dan dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Aspek desain isi LKPD memperoleh presentase 80% dari validator I dan persentase 83% dari validator 2 sehingga rata-rata presentase dari kedua validator tersebut yaitu

81.5% dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli media pada produk awal dan produk setelah direvisi dapat dilihat pada gambar grafik berikut:



Gambar 4.2 Grafik Validasi Ahli Media

Gambar grafik di atas menggambarkan hasil validasi media produk awal dan validasi produk setelah di revisi. Validasi media dilakukan oleh dosen Pendidikan Matematika Ibu Siska Andriani, M.Pd. dan dosen Pendidikan Fisika Bapak Ardian Asyhari, M.Pd. Hasil validasi produk awal mendapat nilai baik dan dikatakan layak pada semua aspek penilaian. Presentase produk awal pada aspek ukuran LKPD memperoleh presentase awal sebesar 70%, setelah perbaikan produk mengalami peningkatan dan memperoleh presentase 80%. Presentase aspek desain sampul LKPD pada produk awal memperoleh presentase 75%. Setelah produk diperbaiki sesuai saran dan masukan, produk

mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 85%. Presentase produk awal pada aspek desain isi LKPD memperoleh presentase 77% dan setelah perbaikan mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 81,5%. Menarik kesimpulan dari jabaran di atas bahwa produk dari keseluruhan aspek setelah di revisi mengalami peningkatan dari layak menjadi sangat layak.

b. Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan untuk mengetahui seberapa layaknya produk LKPD yang dikembangkan berdasarkan 2 aspek penilaian yaitu bahasa dan komunikatif serta etika bahasa pada LKPD. Validator Ahli bahasa dimohon untuk memberikan penilaian pada masing-masing aspek dengan 15 buah pertanyaan. Validasi ahli bahasa dilakukan oleh 2 validator ahli yaitu dosen Pendidikan Anak Usia Dini yaitu Bapak Untung Nopriansyah, M.Pd. dan dosen Fakultas Ekonomi Bisnis Islam yaitu Bapak Dedi Satriawan, M.Pd. Penilaian ahli Bahasa pada produk awal disajikan dalam tabel berikut:

Aspek Penilaian	Ahli Media		Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
	Validator I	Validator II		
Bahasa dan Komunikatif	72.7%	72.7%	72.7%	Layak
Etika	100%	95%	97.5%	Sangat Layak
Jumlah rata-rata keseluruhan aspek			85.1%	

Kriteria keseluruhan aspek	Sangat Layak
-----------------------------------	---------------------

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Bahasa pada Produk Awal

Merujuk pada hasil uji validasi ahli bahasa pada produk awal diperoleh rata-rata presentase secara utuh aspek yaitu 85.1% dan dalam kriteria dinyatakan sangat layak. Pada aspek bahasa dan komunikatif validator 1 dan validator II sama-sama memperoleh presentase 72.7% sehingga rata-rata presentase yang didapat dari kedua validator tersebut adalah 72.7% dinyatakan dalam kriteria layak. Aspek etika validator 1 diperoleh presentase 100% dan validator 2 diperoleh presentase 90% sehingga rata-rata presentase dari kedua validator tersebut sebesar 97.5% dan dinyatakan layak.

Setelah produk divalidasi dan menerima masukan serta saran perbaikan dari validator, produk awal direvisi. Selesai produk awal direvisi, produk akan di validasi lanjutan oleh validator dan menggunakan angket yang serupa, guna mengetahui seberapa layak produk untuk digunakan disekolah berdasarkan aspek bahasa dan komunikatif serta etika bahasa. Adapun hasil validasi produk setelah revisi terdapat pada tabel 4.4 berikut:

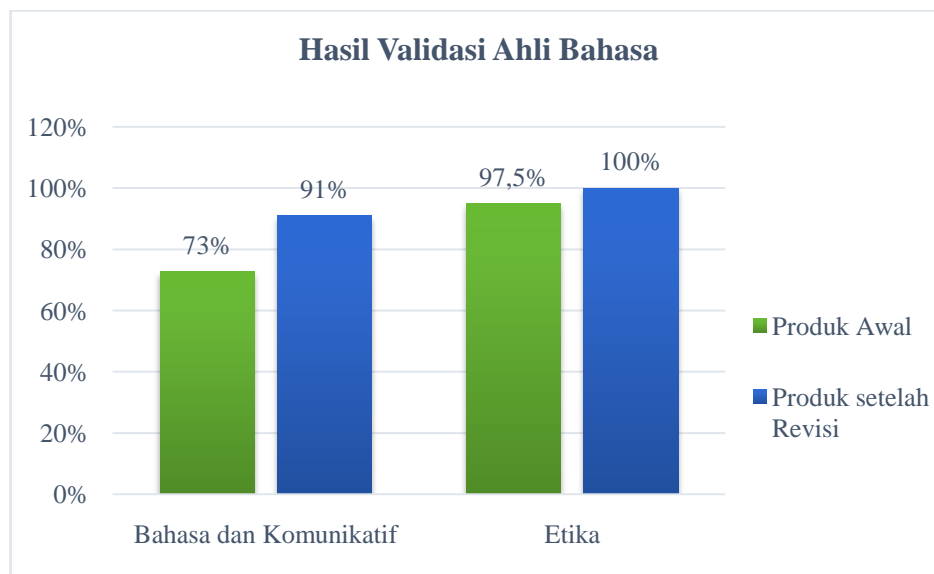
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa pada Produk Revisi

Aspek Penilaian	Ahli Media		Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
	Validator	Validator		

	I	II		
Bahasa dan Komunikatif	81.8%	100%	91%	Sangat Layak
Etika	100%	100%	100%	Sangat Layak
Jumlah rata-rata keseluruhan aspek			95.5%	
Kriteria keseluruhan aspek			Sangat Layak	

Hasil validasi ahli bahasa pada produk revisi diperoleh rata-rata presentase keseluruhan aspek 95.5% dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Pada aspek bahasa dan komunikatif validator 1 diperoleh presentase 81.8% dan validator 2 diperoleh presentase 100% sehingga rata-rata presentase yang diperoleh sebesar 90.9% dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Aspek etika validator 1 diperoleh persentase 100% dan validator 2 diperoleh presentase 100% sehingga rata-rata presentase yang didapat dari kedua validator bahasa yaitu 100% dan dinyatakan sangat layak dalam kriteria.

Hasil validasi oleh ahli bahasa pada produk awal dan produk setelah revisi yang telah dilakukan oleh dosen Pendidikan Anak Usia Dini Bapak Untung Nopriansyah, M.Pd. dan dosen Ekonomi dan Bisnis Islam yaitu Bapak Dedi Setriawan, M. Pd. dapat dilihat pada gambar grafik berikut:



Gambar 4.3 Grafik Validasi Ahli Bahasa

Pada Grafik di atas digambarkan hasil validasi bahasa produk awal dan validasi produk setelah di revisi. Hasil validasi pertama mendapat penilaian yang cukup baik pada tiap aspek penilaian. Pada aspek bahasa dan komunikasi diperoleh presentase produk awal sebesar 73%, sedangkan setelah perbaikan produk memperoleh presentase 91%. Persentase aspek etika memperoleh presentase awal sebesar 97.5%. Setelah perbaikan produk memperoleh presentase 100% yang lebih besar dari sebelumnya. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dimengerti bahwa produk dari keseluruhan aspek setelah di revisi mengalami peningkatan 10.4% yang artinya produk telah layak digunakan.

c. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan dengan menjelaskan LKPD dengan materi sistem peredaran darah yang dikembangkan, kemudian ahli materi dimohon

memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan yang terdiri dari aspek isi, kebahasaan, LKPD terhadap pembelajaran dan tampilan keseluruhan LKPD dengan 20 pertanyaan yang mencakup semua aspek. Validasi ahli materi dilakukan oleh dua validator ahli yaitu dosen Pendidikan Biologi yaitu Ibu Nurhaida Widiani, M.Biotech. dan dosen Pendidikan Biologi yaitu Ibu Marlina Kamelia, M.Sc. Penilaian ahli materi pada produk awal disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi pada Produk Awal

Aspek Penilaian	Ahli Media		Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
	Validator I	Validator II		
Isi	80%	43.6%	61.8%	Layak
Kebahasaan	80%	60%	70%	Layak
LKPD terhadap Pembelajaran	80%	60%	70%	Layak
Tampilan Keseluruhan	80%	50%	65%	Layak
Jumlah rata-rata keseluruhan aspek			66.7%	
Kriteria keseluruhan aspek			Layak	

Pada tabel hasil validasi ahli materi pada produk awal (tabel 4.5) diperoleh rata-rata presentase secara keseluruhan aspek sebesar 66.7% dinyatakan dalam kriteria layak. Aspek isi validator 1 diperoleh presentase 80% dan validator 2 diperoleh presentase 43.6% sehingga rata-rata presentase yang diperoleh yaitu 61.8% dinyatakan dalam kriteria layak. Aspek kebahasaan validator 1 diperoleh presentase 80% sedangkan validator 2 diperoleh presentase 60% sehingga rata-rata presentase yang dari kedua

validator yaitu 70% dinyatakan layak. Aspek LKPD terhadap pembelajaran validator 1 diperoleh persentase 80% dan validator 2 diperoleh persentase 60% sehingga dari kedua validator tersebut diperoleh rata-rata persentase yaitu 70% dinyatakan layak dalam kriteria. Aspek tampilan keseluruhan validator 1 diperoleh persentase 80% dan validator 2 diperoleh persentase 50% sehingga rata-rata persentase dari kedua validator sebesar 65% dinyatakan layak.

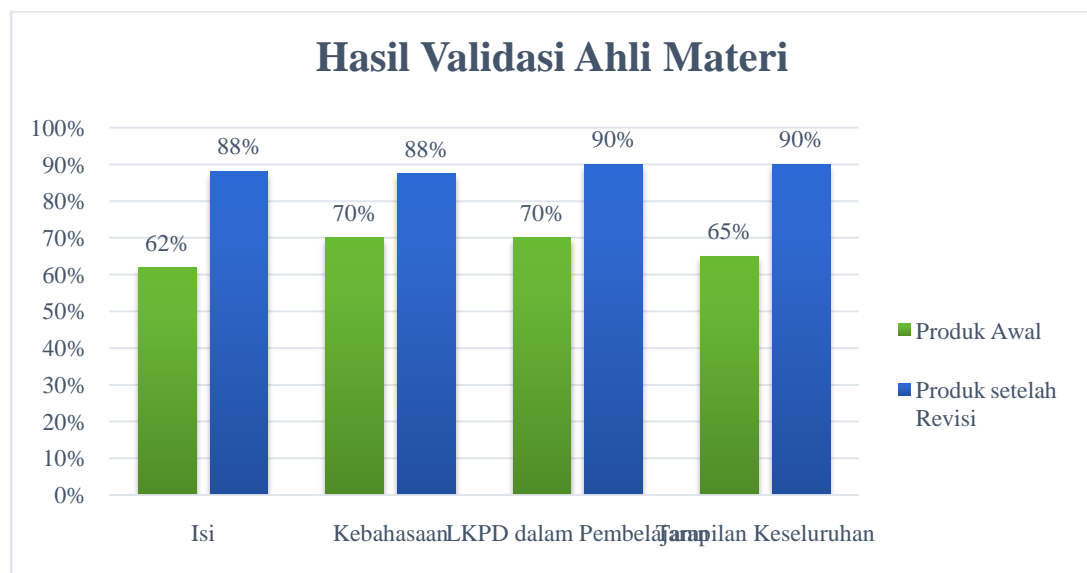
Setelah mendapat saran dan masukan perbaikan dari para validator ahli dan produk awal selesai di revisi, produk di validasi kembali oleh dosen yang sama menggunakan angket penilaian yang sama, guna mengetahui kelayakan produk berdasarkan aspek penilaian untuk digunakan di sekolah. Adapun hasil validasi produk setelah perbaikan terdapat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi pada Produk Revisi

Aspek Penilaian	Ahli Media		Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
	Validator I	Validator II		
Isi	80%	96.3%	88.1%	Sangat Layak
Kebahasaan	80%	95%	87.5%	Sangat Layak
LKPD terhadap Pembelajaran	80%	100%	90%	Sangat Layak
Tampilan Keseluruhan	80%	100%	90%	Sangat Layak
Jumlah rata-rata keseluruhan aspek			88.9%	
Kriteria keseluruhan aspek			Sangat Layak	

Berdasarkan tabel hasil validasi ahli materi pada produk revisi diperoleh rata-rata persentase keseluruhan aspek 88.9% dinyatakan dalam kriteria sangat

layak. Pada aspek isi validator 1 diperoleh presentase 80% dan validator 2 diperoleh persentase 93.3% sehingga rata-rata presentase yang diperoleh yaitu 88.1% dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Aspek kebahasaan validator 1 diperoleh presentase 80% dan validator 2 diperoleh presentase 95% sehingga rata-rata presentase dari kedua validator tersebut yaitu 87.5% dinyatakan sangat layak. Aspek LKPD terhadap pembelajaran validator 1 diperoleh presentase 80% dan validator 2 diperoleh presentase 100% sehingga rata-rata presentase yang diperoleh sebesar 90% dinyatakan sangat layak dalam kriteria. Aspek tampilan keseluruhan validator 1 diperoleh presentase 80% dan validator 2 diperoleh presentase 100% sehingga rata-rata presentase dari kedua validator tersebut yaitu 90% dinyatakan sangat layak. Tabel hasil validasi oleh ahli materi pada produk awal dan produk setelah revisi disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 4.4 berikut:



Gambar 4.4 Grafik Validasi Ahli Materi

Pada Grafik diatas menggambarkan hasil validasi materi produk awal dan validasi produk setelah perbaikan. Validasi materi dilakukan oleh dosen Biologi FKIP Unila yaitu Ibu Rini Rita T Marpaung S.Pd, M.Pd, dan dosen Biologi FTK UIN Raden Intan Lampung yaitu Ibu Wiwik Febriani M.Si. Hasil validasi produk awal mendapat nilai baik pada enam aspek penilaian. Presentase produk awal pada aspek keterkaitan media *Pop Up* dengan isi kurikulum memperoleh presentase 63%, setelah perbaikan produk mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 97%. Presentase produk awal pada aspek nilai penggunaan memperoleh presentase 82% setelah perbaikan produk mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 94%.

Presentase produk awal pada aspek pembelajaran memperoleh presentase awal 75%. Setelah perbaikan produk mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 100%. Presentase produk awal pada aspek inti memperoleh presentase awal 80%. Setelah perbaikan produk mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 100%. Presentase produk awal pada aspek kemasan memperoleh presentase awal 78%. Setelah perbaikan produk mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 94%. Presentase produk awal pada aspek penutup memperoleh presentase awal 67%. Setelah perbaikan produk mengalami peningkatan skor dan memperoleh presentase 90%. Dari validasi ahli materi keseluruhan ada enam komponen mengalami peningkatan presentase setelah perbaikan produk.

5. Revisi Desain

Setelah validasi ahli media, ahli bahasa dan ahli materi terkait produk selesai dilakukan maka didapat saran dan masukan perbaikan dari para validator. Saran dan masukan yang diberikan dijadikan sebagai acuan dalam perbaikan produk revisi. Berikut adalah revisi produk berdasarkan saran dan masukan dari para validator ahli media, ahli bahasa dan ahli materi:

a. Revisi Produk Ahli Media

Hasil revisi ahli media oleh Ibu Siska Andriani, M.Pd. didapatkan masukan dan saran perbaikan berupa perbaikan *cover* depan dan *cover* belakang, merapihkan *margins* latar belakang LKPD, penambahan halaman dan daftar isi, perjudulan materi dan jenis *font* yang digunakan serta perbaikan profil penulis. Sedangkan hasil revisi ahli media oleh Bapak Ardian Asyhari, M.Pd. yaitu mengubah warna yang terlalu mencolok, penambahan glosarium dan indeks, serta penambahan latar untuk soal no. 1 pada uji kompetensi ke 2.

b. Revisi Produk Ahli Bahasa

Hasil revisi ahli bahasa oleh Bapak Untung Nopriansyah, M.Pd. yaitu memperbaiki penggunaan diksi, kesalahan ejaan dan penyusunan kalimat. Revisi ahli bahasa oleh Bapak Dedi Satriawan, M.Pd. yaitu mempelajari kaidah PUEBI dan konsistensi penggunaan tanda baca.

c. Revisi Produk Ahli Materi

Hasil revisi ahli materi oleh Ibu Nurhaida Widiani, M.Biotech. yaitu sinkronisasi tujuan I pada LKPD. Sedang hasil ahli materi oleh Ibu Marlina Kamelia, M.Pd. antara lain: perincian materi yang disesuaikan dengan tujuan, kesesuaian ayat Al-qur'an dan materi, penggunaan gambar yang jelas, menyederhanakan cover dan penambahan kisi-kisi soal evaluasi.

Adapun perubahan dari hasil revisi produk awal menjadi produk yang siap digunakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

Produk Awal



Produk Setelah Revisi



1. Plasma darah

Plasma darah adalah cairan darah yang berwarna kuning. Seliter 90% dari plasma adalah air sedangkan sisanya adalah garam-garam terlarut.

2. Sel-sel darah

a. Sel darah merah (eritrosit)

Eritrosit adalah sel darah yang paling banyak. Setiap mililiter/mm³ darah manusia mengandung 5-4 juta sel darah merah. Eritrosit berbentuk cakram bikonkav dengan bagian tengah lebih tipis dari bagian tepi. Eritrosit berwarna merah dikarenakan mengandung hemoglobin yang berfungsi untuk mengikat O₂ dan CO₂.

b. Sel darah putih (leukosit)

Leukosit berfungsi untuk memakan benda asing dan penyakit yang masuk ke dalam tubuh. Leukosit memiliki inti sel, tidak berwarna, dapat bergerak dan berubah bentuk (Amoeba), dan dapat menembus dinding pembuluh darah. Dalam setiap mm³ darah terdapat 5 - 10 ribu sel darah putih. Sel darah putih digolongkan dalam 2 kelompok berdasarkan granula (butiran-butiran) spesifik pada sitoplasmanya, yaitu granulosit dan agranulosit.

c. Keping darah (trombosit)

Keping darah (trombosit) merupakan fragmen-fragmen besar sel yang disebut megakariosit. Trombosit adalah sel tak bening, berukuran kecil dan bentuknya tidak beraturan. Jumlah normal trombosit dalam 1 μ l berkisar dari 200.000 - 400.000 butir. Trombosit membantu dalam proses pembekuan darah.

Seorang dokter akan mengali kurang darah jika volume darahnya kurang dari normal. Pada keadaan ini, perlu dilakukannya transfusi darah. Meskipun semua jenis darah tampak sama, tapi kandungan protein dalam darah sangatlah beragam. Pada tahun 1930 ilmuan Karl Landsteiner memperkenalkan sistem penggolongan darah ABO. Penggolongan darah sistem ABO dilakukan berdasarkan ada tidaknya aglutinogen dan aglutinin dalam darah. Pada sistem ini, darah digolongkan menjadi golongan darah A, B, O, dan AB.

Golongan Darah	Agutinin (Antigen)	Agutinin (Antibodi)
O	--	a dan β
A	A	β
B	B	a
AB	A dan B	--

Pada tahun 1940 Karl Landsteiner dan Wiener menemukan penggolongan darah Rh (Rhesus). Penggolongan darah sistem Rh berdasarkan ada tidaknya antigen RHD pada permukaan sel darah merah. Dua jenis golongan darah berdasarkan rhesus yaitu Rh⁺ dan Rh⁻. Bagaimana mengetahui jenis golongan darah seseorang? Lakukan praktikum dibawah ini untuk mengetahuinya.

c. Keping darah (trombosit).

Keping darah (trombosit) merupakan fragmen-fragmen besar sel yang disebut megakariosit. Karakteristik trombosit sebagai berikut.

- Trombosit adalah sel tak bernukleus.
- Berukuran kecil.
- Bentuknya tidak beraturan.

Jumlah normal trombosit dalam 1 μ l berkisar dari 200 - 400 ribu butir. Trombosit memiliki fungsi dalam hemostatis (penghentian darah), perbaikan pembuluh darah yang robek, dan pembekuan darah. Selama proses pembekuan darah terdapat beberapa faktor pembekuan darah, yaitu: protrombin, fibrinogen, ion kalsium, trombastin dan vitamin K.

3. Golongan darah

a. Penggolongan darah sistem A, B, dan O

Pada tahun 1930 ilmuan Karl Landsteiner memperkenalkan sistem penggolongan darah A, B dan O. Penggolongan darah sistem A, B dan O dilakukan berdasarkan ada tidaknya aglutinogen tipe A dan tipe B pada permukaan eritrosit, serta aglutinin tipe a (anti A) dan tipe b (anti B) di dalam plasma darah. Pada sistem ini, darah digolongkan menjadi golongan darah A, B, O, dan AB.

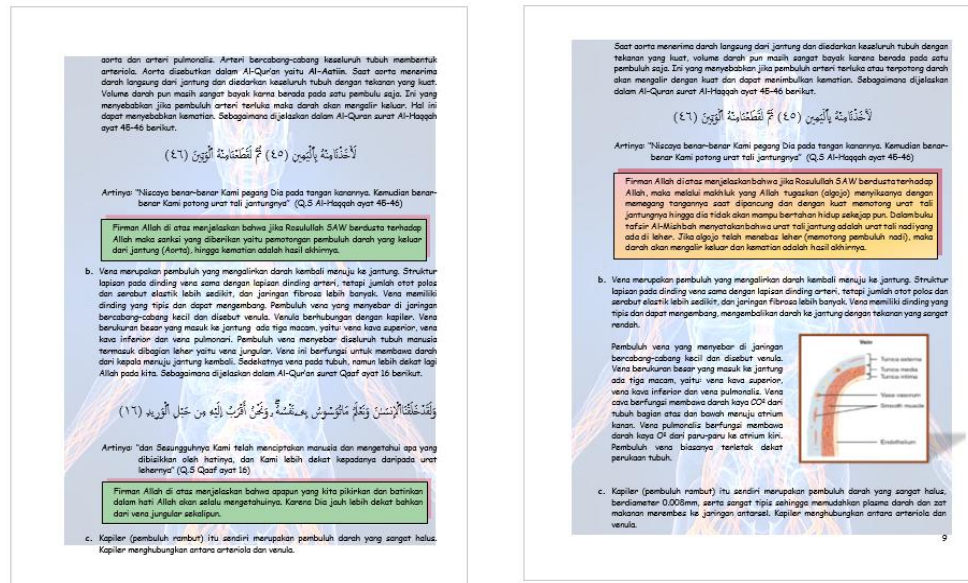
Meskipun semua jenis darah tampak sama, tapi kandungan protein dalam darah sangatlah beragam. Ketika protein asing yang tidak sesuai masuk ke tubuh, maka tubuh akan berusaha membunuh/mengusirnya (aglutinasi). Protein asing yang masuk ke tubuh disebut antigen atau aglutinogen. Adapun zat yang menggumpalkan adalah antibodi atau aglutinin.

Golongan Darah	Agutinin (Antigen)	Agutinin (Antibodi)
O	--	a dan β
A	A	β (anti B)
B	B	a (anti A)
AB	A dan B	--

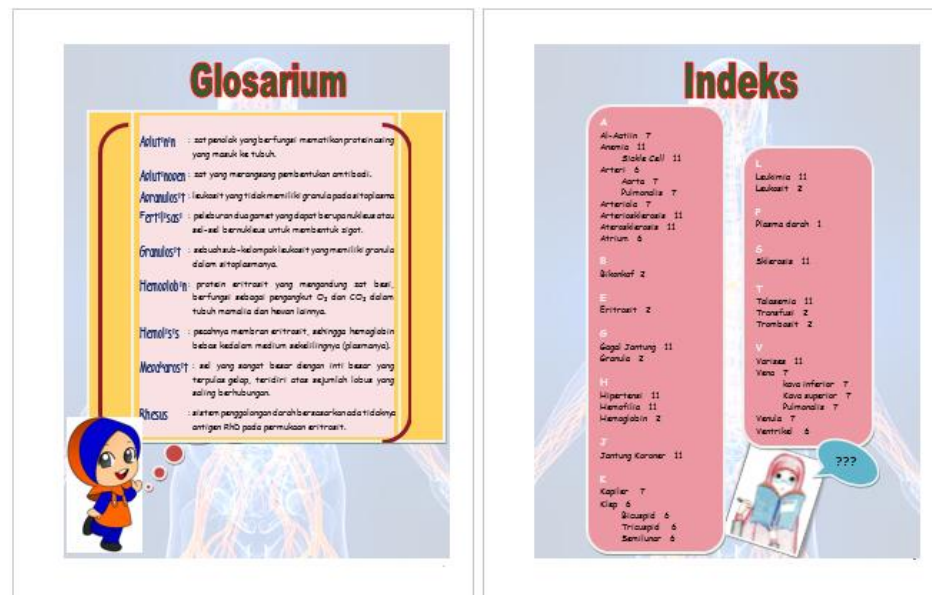
b. Penggolongan darah sistem RH (Rhesus)

Pada tahun 1940 Karl Landsteiner dan Wiener menemukan penggolongan darah Rh (Rhesus). Penggolongan darah sistem Rh berdasarkan ada tidaknya aglutinogen RHD pada permukaan sel darah merah. Dua jenis golongan darah berdasarkan rhesus yaitu Rh⁺ dan Rh⁻.

Golongan Darah	Agutinin (Antigen)
Rh ⁺	-
Rh ⁻	RHD



Gambar 4.5 Tampilan Produk Sebelum dan Sesudah di Revisi



Gambar 4.6 Penambahan Glosarium dan Indeks

6. Uji coba produk

Penyelesaian dari tahap revisi produk dari ahli media, ahli bahasa dan ahli coba produk. Uji coba produk ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas dan respon dari pendidik dan peserta didik di sekolah. Efektivitas produk akan dilihat dari ada tidaknya peningkatan pada tiap indikator *self regulation*. Uji coba dilakukan di SMA Taman siswa Bandar Lampung pada jam pelajaran Biologi.

a. Hasil Penilaian Pendidik Biologi

Setelah produk melewati tahap uji validasi ahli materi, ahli bahasa dan ahli media, kelanjutannya produk akan dinilai kelayakannya oleh pendidik guna melihat respon pendidik terhadap LKPD yang dikembangkan. Pendidik memberi penilaian menggunakan angket yang terdiri dari 17 pertanyaan dengan 3 aspek penilaian yaitu materi, kebahasaan dan penyajian LKPD. Adapun hasil respon pendidik biologi terhadap LKPD untuk memberdayan *self regulation* tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Respon Pendidik Biologi terhadap Produk

Aspek Penilaian	Pendidik Biologi	Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
Materi	100%	100%	Sangat Layak
Kebahasaan	100%	100%	Sangat Layak
Penyajian	100%	100%	Sangat Layak

Jumlah rata-rata keseluruhan aspek	100%
Kriteria keseluruhan aspek	Sangat Layak

Pada tabel hasil penilaian pendidik Biologi (tabel 4.7) diperoleh rata-rata presentase secara keseluruhan aspek sebesar 100% dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Aspek materi dengan 8 pertanyaan memperoleh persentase sebesar 100%. Aspek kebahasaan dengan 3 pertanyaan memperoleh persentas 100%. Aspek penyajian dengan 6 pertanyaan memperoleh persentase sempurna pula yaitu sebbesar 100%. Ketiga aspek dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Tabel hasil repon pendidik biologi disugukan dalam bentuk grafik pada gambar 4.7 berikut:



Gambar 4.7 Grafik Respon Pendidik

Grafik di atas menggambarkan hasil respon pendidik biologi yang dilakukan oleh Ibu Ana Septiana Fatmawati, S.Pd. Hasil tanggapan guru mendapat nilai dalam kriteria sangat layak pada tiap aspek penilaian yang

artinya bahwa LKPD dengan materi sistem peredaran darah yang dikembangkan memiliki kriteria yang sangat layak sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran dikelas. Hasil penilaian ini menandakan bahwa pendidik Biologi menyatakan produk berupa LKPD sangatlah layak untuk digunakan peserta didik selama proses pembelajaran Biologi di kelas demi meningkatkan *self regulation* peserta didik.

b. Uji Coba Peserta Didik

Setelah produk melalui tahapan penilaian validasi oleh ahli media, ahli bahasa dan ahli materi serta telah di revisi, berikutnya produk diujicobakan kepada peserta didik untuk mengetahui respon kemenarikan peserta didik terhadap LKPD. Uji coba dilakukan menjadi dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Adapun hasil uji coba produk sebagai berikut.

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Pada uji coba kelompok kecil dimaksudkan untuk menguji kemenarikan produk LKPD. Selama uji coba berlangsung, peserta didik akan mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis *self regulation* di dalam kelas. Uji coba produk kelompok kecil melibatkan 15 peserta didik yang dipilih secara homogen dan random dengan caramenyebutkan satu per satu peserta didik melalui absen kelas. Setelah pembelajaran selama satu kali pertemuan peserta didik diberi angket respon peserta didik terhadap produk yang sudah digunakan. Hasil uji coba

kelompok kecil yang terdiri dari 15 peserta didik kelas XI MIA 2 menghasilkan persentase rata-rata 79% dengan kriteria layak. Hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

Jumlah	1185
Jumlah Maksimal	1500
Persentase	79%
Kriteria	Layak

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

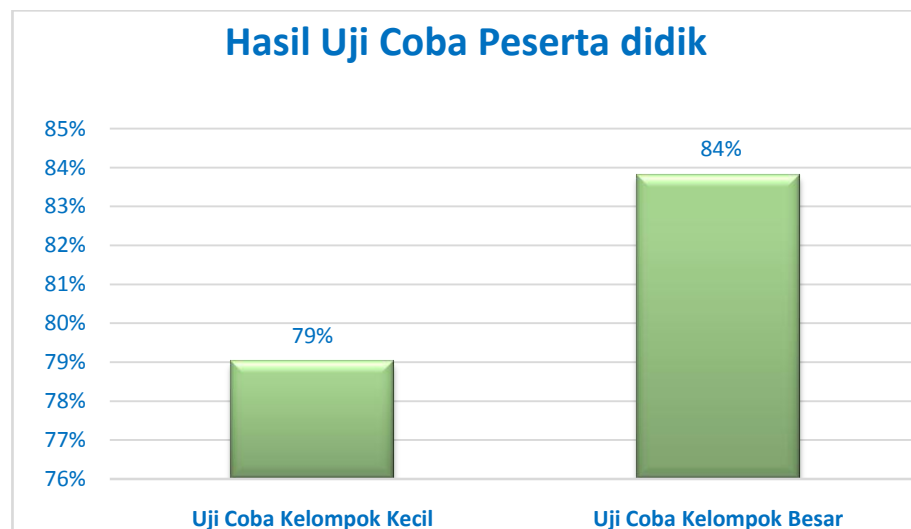
2) Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar dilakukan untuk meyakinkan data hasil uji coba kelompok kecil dan mengetahui respon peserta didik secara luas. Jumlah responden pada uji coba kelompok besar sebanyak 26 peserta didik kelas XI MIA 1, dengan cara memberikan angket penilaian LKPD untuk mengetahui respon peserta didik. Pada uji coba kelompok besar hasil rata-rata persentase penilaian diperoleh sebesar 83.8% dengan kriteria sangat layak. Adapun hasil uji coba kelompok besar dengan 26 peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Jumlah	2180
Jumlah Maksimal	2600
Persentase	83.8%
Kriteria	Sangat Layak

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Secara garis besar hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar mendapat respon yang baik dan dinyatakan layak. Hasil kedua uji coba dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.8 Grafik Hasil Uji Coba Peserta Didik

Pada gambar grafik di atas menunjukkan hasil dari uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar. Kedua uji coba peserta didik yang dilakukan masing-masing mendapat nilai yang tidak serupa. Pada uji coba kelompok kecil mendapat presentase 79%, sedangkan pada uji coba kelompok besar mendapatkan presentase 83.8%. Dengan demikian keseluruhan uji coba yang dilakukan ke peserta didik mendapat nilai dengan kriteria layak dan sangat baik dan diartikan bahwa LKPD yang dikembangkan mempunyai kriteria yang layak sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.

3) Uji Pencapaian Indikator *Self Regulation*

Uji coba peserta didik tidak hanya melihat respon tetapi juga efektivitas dari produk yang dikembangkan. Setelah uji coba skala kecil dan uji coba skala besar mendapatkan respon yang sangat baik dari keseluruhan peserta uji, dilanjutkan dengan penilaian pencapaian indikator *self regulation* menggunakan 15 pertanyaan jenis essay. Terdapat dua kelas dalam penilaian indikator yaitu kelas eksperimen serta kelas kontrol. Setelah proses pembelajaran selesai peserta didik akan mengerjakan soal tes yang telah menandung indikator-indikator *self regulation* secara mandiri dan individual. Perbedaan dari kedua kelas yaitu dari penggunaan atau tidaknya LKPD yang dikembangkan. Hasil dari perhitungan soal berindikator *self regulation* yang telah dikerjakan oleh peserta didik pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Pencapaian *Self Regulation* Kelas Kontrol

Indikator	Hasil Rata-rata Penilaian (%)	Katagori
Menyadari pemikirannya sendiri.	66,7	Baik
Membuat rencana secara efektif.	47,5	Cukup Baik
Menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan.	21,6	Kurang Baik
Mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri.	49,2	Cukup Baik

Pada tabel 4.10 di atas menggambarkan persentase rata-rata setiap indikator *self regulation*. Indikator menyadari pemikirannya sendiri memperoleh rata-rata persentase sebesar 66,7% dan dikategorikan baik. Indikator membuat rencana secara efektif mendapatkan rata-rata sebesar 47,5% yang dinyatakan cukup baik dalam kategori. Indikator menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan menghasilkan rata-rata persentase sebesar 21,6 dan dikategorikan kurang baik. Sedangkan indikator mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri memperoleh rata-rata persentase 49,2 dan dikategorikan cukup baik.

Adapun hasil perhitungan tingkat penguasaan *self regulation* pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

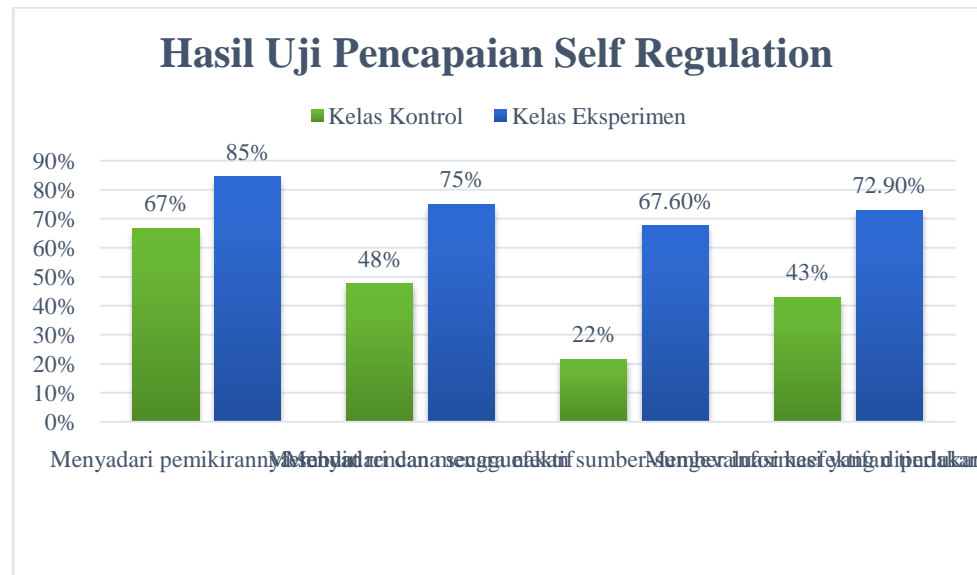
Tabel 4.11 Hasil Uji Pencapaian *Self Regulation* Kelas Eksperimen

Indikator	Hasil Rata-rata Penilaian (%)	Katagori
-----------	-------------------------------	----------

Menyadari pemikirannya sendiri.	84,5	Sangat Baik
Membuat rencana secara efektif.	75	Baik
Menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan.	67,6	Cukup Baik
Mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri.	72,9	Baik

Tabel hasil uji pencapaian *self regulation* pada kelompok besar memperoleh persentase rata-rata sebesar 84,5% pada indikator menyadari pemikiran sendiri dan dinyatakan sangat baik. Indikator membuat rencana secara efektif mendapatkan rata-rata sebesar 75% yang dinyatakan baik dalam katagori. Indikator selanjutnya memperoleh persentase rata-rata sebesar 67,6% dan dinyatakan cukup baik. Indikator mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri memperoleh rata-rata persentase sebesar 72,9% dan dikatagorikan baik.

Secara keseluruhan hasil uji coba pada kelas yang diberi LKPD dan kelas kontrol terdapat perbedaan pencapaian indikator *self regulation* dengan rentang katagori dari kurang baik – baik dan cukup baik-sangat baik. Hasil kedua uji coba dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.9 Hasil Uji Pencapaian *Self Regulation*

Pada gambar grafik 4.9 di atas menunjukkan hasil dari uji pencapaian *self regulation*. Dari kedua uji coba yang dilakukan oleh peserta didik masing-masing mendapat nilai yang berbeda-beda untuk tiap indikatornya. Pada uji coba kelas kontrol mendapat presentase 66,7%, 47,5%, 21,6%, dan 42,9% untuk setiap indikator. Sedangkan pada uji coba kelompok besar mendapatkan presentase 84,5%, 75%, 67,5% dan 72,9% untuk tiap-tiap indikatornya.

Indikator peka terhadap umpan balik dilakukan seraya pembelajaran berlangsung dan tidak dalam bentuk pertanyaan. Secara keseluruhan kedua kelas ujicoba menunjukkan kepekaan mereka terhadap *feedback* meskipun kelas eksperimen lebih banyak berkomunikasi dalam kelas.. Penjelasan tersebut dapat di artikan bahwa LKPD dikembangkan

mempunyai kriteria yang layak sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.

7. Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba Kelompok kecil, uji coba kelompok besar dan uji pencapaian indikator *self regulation*, tidak ada masukan perbaikan dari peserta didik sehingga tidak perlu dilakukan revisi. Hasil uji coba produk juga mendapat respon yang menyatakan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai salah satu bahan ajar yang dipakai di sekolah. Produk juga dapat memberdayakan *self regulation* peserta didik dilihat dari pencapaian masing-masing indikator *self regulation*. Selesainya tahap revisi produk ini menandakan selesainya produk dikembangkan sebagai produk akhir yang layak dan dapat digunakan di sekolah sebagai bahan ajar berupa LKPD yang mampu memberdayakan *self regulation*.

B. Pembahasan

Penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk memvalidasi produk dan mengembangkan produk.⁵⁸ Memvalidasi produk, artinya peneliti hanya menguji keefektifan atau validasi produk yang sudah ada

⁵⁸ Menurut Borg dan Gell dalam Sugiyono, "*Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)*" (Bandung: Alfabeta, 2015) h. 28

sebelumnya, sedangkan mengembangkan produk dalam arti luas dapat berupa pembaruan produk yang ada menjadi produk yang lebih efektif dan efisien atau dapat menghasilkan produk baru yang sebelumnya belum pernah ada. Penelitian ini dilakukan dengan maksud mengembangkan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA dengan pokok bahasan sistem peredaran darah. Untuk menghasilkan produk LKPD yang valid, peneliti menggunakan model penelitian dan pengembangan (*R&D*) Sugiyono yang diadaptasi dari model penelitian Borg dan Gell yang dibatasi hanya sampai tujuh langkah pengembangan.

Adapun ketujuh langkah dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi: identifikasi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk dan terakhir revisi produk. Alasan peneliti membatasi hanya sampai langkah ke tujuh yaitu:

1. Penyederhanaan langkah hingga ke tujuh adalah faktor biaya yang diperlukan dalam penelitian. Penelitian hingga langkah ke sepuluh membutuhkan uang yang sangat banyak karena harus memproduksi produk yang dikembangkan secara massal.
2. Keterbatasan waktu karena menyadari waktu dan proses penelitian dan pengembangan yang relatif lama dan panjang jika sampai langkah ke sepuluh. Penyederhanaan langkah penelitian ini diharapkan penelitian dapat terselesaikan dengan waktu yang relatif efisien tetapi tetap efektif dalam prosesnya.

3. Merujuk pada penjelasan Borg, tahapan yang ideal untuk penelitian yaitu 10 langkah dapat disederhanakan tanpa mengurangi nilai penelitian dan pengembangan itu sendiri.⁵⁹
4. Pertanyaan yang ada dirumusan masalah telah terjawab dengan tujuh langkah penelitian dan pengembangan.

Hasil akhir dari penelitian ini menghasilkan produk berupa LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik kelas XI SMA. Penelitian dan pengembangan ini dimaksudkan untuk mengetahui cara mengembangkan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik, bagaimana kelayakan LKPD sebagai bahan ajar serta bagaimana keberhasilan indikator-indikator *self regulation* dalam soal LKPD meningkatkan kemampuan *self regulation* peserta didik. LKPD dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria persentase sebesar $\geq 41\%$.⁶⁰

Penelitian dan pengembangan LKPD dimulai dengan mencari masalah dan potensi dan dapat didayagunakan. Potensi dan masalah didapatkan dengan melakukan prapenelitian di sekolah dengan membagikan angket kepada peserta didik dan wawancara dengan seorang pendidik Biologi disekolah. Hasil yang diperoleh dari pra ini ditemukan bahwa kemampuan *self regulation* peserta didik masih rendah, dilihat dari pencapaian perindikatornya yaitu: indikator menyadari

⁵⁹Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur*, (jakarta: Prenadamedia, 2015) h.135.

⁶⁰ Riduan dan Sunarto, “*Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial Ekonomi Komunik asi dan Bisnis*” (Bandung: Alfabeta, 2013) h. 23

kemampuan sendiri sebesar 45.1%, indikator membuat rencana secara efektif sebesar 44.7%, indikator menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan sebesar 47.45%, indikator sensitif terhadap umpan balik sebesar 52.7%, sedangkan indikator mengevaluasi keefektifan tindakan sendiri sebesar 48.6%.

Proses pembelajaran disekolah biasanya menggunakan LKPD tapi belum ada yang memberdayakan *self regulation*, sehingga kemampuan peserta didik hanya pada indikator ke empat saja yang tinggi. Dari jabaran di atas, dapat diketahui bahwa masalah yang ada disekolah berupa rendahnya kemampuan *self regulation*, sedangkan potensi yang dapat didayagunakan adalah pengembangan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik. Setelah masalah serta potensi telah diketahui, penelitian dilanjutkan dengan mengumpulkan informasi baik dengan tinjauan pustaka, jurnal, buku ataupun internet yang berkenaan dengan pengembangan LKPD. Informasi yang didapatkan akan menjadi acuan dalam pembuatan LKPD.

Tahapan selanjutnya adalah mendesain produk awal dengan mengidentifikasi materi serta format LKPD. Setelah produk awal selesai dibuat akan dilanjutkan ketahapan validasi desain. Validasi desain dilakukan dengan tujuan melihat kelayakan dari produk yang dikembangkan. Validasi desain diberikan kepada ahli media, ahli bahasa dan ahli materi sebanyak dua orang untuk tiap validasi ahli. Hal tersebut dilakukan agar produk yang dikembangkan mendapatkan kelayakan yang lebih baik dibandingkan hanya satu orang. Validasi

dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap validasi produk awal dan validasi produk setelah di revisi.

Validasi media dilakukan oleh dosen Pendidikan Matematika yaitu Ibu Siska Andriani, M.Pd. dan dosen Pendidikan Fisika Bapak Ardian Asyhari, M.Pd. Validasi media terdiri dari 20 pertanyaan dengan tiga aspek penilaian yaitu: ukuran LKPD, desain sampul LKPD dan desain isi LKPD. Penilaian validasi media pada produk awal memperoleh persentase rata-rata sebesar 73% dengan katagori layak. Masukan dan saran yang diberikan oleh validasi media yaitu *cover* depan dan belakang, *margins background*, halaman, daftar isi, jenis *font*, profil penulis, pewarnaan LKPD, glosarium dan indeks. Setelah validasi produk awal selesai dan produk di revisi sesuai saran dan masukan dari kedua ahli, penilaian produk revisi memperoleh persentase rata-rata 82.2% dengan katagori sangat layak.

Validasi bahasa dilakukan oleh dosen Pendidikan Anak Usia Dini yaitu Bapak Untung Nopriansyah, M.Pd. dan dosen Fakultas Ekonomi Bisnis Islam yaitu Bapak Dedi Satriawan, M.Pd. Validasi bahasa terdiri dari 15 pertanyaan dengan dua aspek penilaian yaitu bahasa dan komunikatif, dan aspek etika. Penilaian validasi bahasa pada produk awal memperoleh rata-rata persentase sebesar 85.1% dengan katagori sangat layak. Masukan serta saran yang diberikan oleh kedua validasi bahasa yaitu diksi, ejaan (PUEBI), penyusunan kalimat, dan penggunaan tanda baca. Validasi setelah produk di revisi memperoleh rata-rata persentase sebesar 95.5% dengan katagori sangat layak.

Validasi materi dilakukan oleh dosen Pendidikan Biologi yaitu IbuNurhaida Widiani, M.Biotech. dan dosen Pendidikan Biologi yaitu Ibu Marlina Kamelia, M.Sc. Validasi materi terdiri dari 20 pertanyaan dengan empat aspek penilaian yaitu: isi, kebahasaan, LKPD terhadap pembelajaran dan tampilan keseluruhan. Penilaian validasi produk awal memperoleh persentase rata-rata sebesar 66.7% dengan katagori layak. Masukan dan saran yang diberikan oleh kedua dosen validasi materi adalah: tujuan, penjabaran materi, tafsir Al-qur'an, *cover* dan kisi-kisi soal. Setelah produk awal diperbaiki sesuai dengan saran yang diberikan, validasi produk setelah di revisi mendapatkan rata-rata persentase sebesar 88.9% dengan katagori sangat layak.

Setelah validasi ahli media, ahli bahasa dan ahli materi selesai diperbaiki, produk akan di ujicobakan ke peserta didik dan pendidik Biologi di sekolah. Uji respon pendidik Biologi terhadap LKPD dilakukan oleh Ibu Ana Septiana Fatmawati, S.Pd. dengan memberikan angket yang terdiri dari 17 pertanyaan dengan tiga aspek penilaian yaitu: materi, kebahasaan dan penyajian. Hasil penilaian respon pendidik memperoleh rata-rata persentase sebesar 100% dan dinyatakan layak dalam kriteria. Pendidik Biologi juga tidak memberikan masukan dan saran untuk produk sehingga tidak terdapat perbaikan produk dan dapat diujicobakan kepada peserta didik.

Uji coba peserta didik dilakukan dalam dua tahap yaitu: uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba peserta didik diawali dengan proses pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan, dilanjutkan dengan

membagikan angket respon peserta didik dengan 16 pertanyaan serta meminta peserta didik untuk mengerjakan soal-soal di LKPD sebanyak 15 soal pada akhir pembelajaran. Pada uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 15 orang peserta didik kelas XI MIA memperoleh rata-rata persentase sebesar 79% dan dikategorikan layak. Sedangkan uji coba kelompok besar dilakukan oleh 26 orang peserta didik kelas XI SMA dan memperoleh rata-rata persentase sebesar 83.8% dan dinyatakan sangat layak dalam kriteria. Hasil dari kedua uji coba peserta didik ini dapat dimengerti bahwa LKPD yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar dalam proses pembelajaran Biologi terutama pada materi sistem peredaran darah.

Pada akhir pembelajaran, peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang ada pada LKPD sebanyak 15 soal. Soal-soal tersebut telah mengandung indikator *self regulation*, sehingga jawaban peserta didik akan membantu untuk mengetahui pencapaian kemampuan *self regulation* peserta didik setelah menggunakan produk. Indikator pertama yaitu menyadari kemampuan sendiri memperoleh persentase sebesar 66,7% dan 84,5%, artinya LKPD mampu membantu peserta didik untuk mengetahui kemampuannya sendiri. Indikator kedua yaitu membuat rencana secara efektif memperoleh perbedaan persentase sebesar 47,5% dan 75% yang dapat dikatakan bahwa LKPD mampu membantu peserta didik merencanakan secara efektif.

Indikator menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan mengevaluasi keefektifan tindakan sendiri memperoleh persentase

sebesar 21,6% dan 67,5%, artinya LKPD cukup baik dan mampu membantu peserta didik mencapai tingkat penguasaan indikator ketiga. Indikator mengevaluasi keefektifan tindakannya sendiri memperoleh perbandingan persentase 42,9% dan 72,9%, dan dapat dikatakan bahwa LKPD membantu peserta didik untuk mengevaluasi tindakan dan pengetahuannya sendiri. Indikator peka terhadap umpan balik, peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa mereka peka terhadap berbagai *feedback* dalam komunikasi selama belajar.

Secara keseluruhan dapat dipahami bahwa LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik dapat meningkatkan kemampuan *self regulation* peserta didik sebagai salah satu bahan ajar di sekolah. Produk LKPD yang dikembangkan ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan LKPD yang ada di sekolah, yaitu: LKPD mudah digunakan dalam proses pembelajaran, mengandung indikator-indikator *self regulation* sehingga mampu meningkatkan kemampuan *self regulation* peserta didik, serta menambah pengetahuan terkait ayat Al-qur'an tentang pembuluh darah manusia. LKPD juga memiliki beberapa kekurangan yaitu: hanya mengandung materi sistem peredaran darah saja dan materi tidak menjawab semua pertanyaan yang ada pada LKPD.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan produk, validasi produk dan respon peserta didik dalam penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan produk penelitian ini dilaksanakan dengan mengumpulkan berbagai data kebutuhan, informasi dan desain produk sehingga menjadi

produk berupa LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik yang siap di validasi oleh validasi ahli.

2. Produk berupa LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik telah dikatakan layak oleh validasi ahli media, ahli bahasa dan ahli materi, dengan persentase rata-rata secara berurut sebesar 82.2%, 95.5% dan 88.9% sehingga menghasilkan LKPD yang layak untuk digunakan sebagai bahan ajar di sekolah.
3. Respon peserta didik terhadap produk LKPD untuk memberdayakan *self regulation* pada materi sistem peredaran darah memperoleh persentase 79% pada uji coba kelompok kecil dan memperoleh persentase 83.8% pada uji coba kelompok besar, yang artinya bahwa LKPD dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar selama proses pembelajaran berlangsung.

B. SARAN

Saran-saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penerapan LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik pada materi sistem peredaran darah adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukannya penelitin lanjutan dengan durasi yang lebih lama dan mencari informasi yang lebih beragam, sehingga dalam pengembangan LKPD menghasilkan produk yang lebih berkualitas.

2. LKPD untuk memberdayakan *self regulation* peserta didik sebaiknya divalidasi lebih dari satu orang ahli untuk setiap konten validasi, sehingga kelayakan dari produk semakin baik.
3. Untuk meningkatkan kemampuan *self regulation*, peserta didik harus mengerjakan soal-soal yang ada dalam LKPD dengan sungguh-sungguh.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. *Strategi Pembelajaran* (cet. 4) Bandung: Rosdakarya, 2005.
- Andi Prastowo. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik dan Menyenangkan* (cet. 2). Yogyakarta: Diva Press, 2012.
- . *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (Ed. 2, cet. 2). Jakarta: Kencana, 2016.
- Anonim. Pengertian LKPD Lembar Kerja Peserta Didik” (On-line), tersedia di: <http://www.kajian-teori.com/2014/02/pengertian-lks-lembar-kegiatan-siswa.html> (2 Oktober 2017).
- Arini Dwi Alfiana. “*Self Regulation* Mahasiswa Ditinjau dari Keikutsertaan dalam Organisasi Kemahasiswaan” *Jurnal Ilmiah Psikologi Pendidikan*, Vol. 1 No. 2. Agustus 2013.
- Azhar Arsyad. *Media Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2014.
- Berhenke, Amanda L. “Motivation, *Self regulation* and Learning in Preschool”. Disertasi Program Doktor Philosophy University of Michigan, 2013.
- Departemen Agama RI, “*Al-Hufaz Al-Quran Hafalan Mudah*”. Bandung: Cordoba, 2018.
- Desih Ambarwati. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Pendekatan Kontesktual dalam Materi Gaya dan Penerapannya”. Skripsi Program Fisika Universitas Lampung, 2016.
- Diah Utaminingsih. “Studi Investigasi Hubungan antara Metakognisi, *Self Regulation* dan Motivasi Belajar Siswa”. *Jurnal Pendidikan Progresif*, Vol. 7 No. 1. April 2017.
- Dilek Çelikler. “The Effect of Worksheets Developed for the Subject of Chemical Compounds on Student Achievement and Permanent Learning” *The International Journal of Research in Teacher Education*, Vol. 1, No. 1, 2010.
- Ditha Rahmalia. “Penetapan Asestmen formatif dalam Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Mengu

ngkapKemampuanSelf RegulationSiswa SMA padaMateriKingdom Animalia”. Skripsi Program PendidikanBiologiUniversitasPendidikan Indonesia, 2014.

Eva Latipah. “*Self Regulated Learning* danPrestasiBelajar” *JurnalPsikologi*, Vol. 37 No. 1. Juni 2010.

Gall, Meredith P., Walter R. Borg. et.al. *Educational Research: an Intrudaction*. Boston: Allyn and Bacon. 2003

Huwae, Arthur. et.al. “HubunganantaraSelf RegulationdenganKeaktifanSiswadalam Proses PembelajaranpadaSiswa SMA Negeri 6 Ambon”. Skripsi Program PsikologiUniversitas Kristen SatyaWacanaSalatiga, 2014.

IfrokhatulJanah.“PengembanganLksBerbasis Po
PadaMateriPengelolaanLingkungan Di SmpNegeri 3 Welahan”. Skripsi Program BiologiUniversitasNegeri Semarang, 2013.

Jonker, L. et.al., “The Role of Self Regulated strategies and Goal Orientation in Predicting Achievement of Elementary School Childreen” *International Electronic Journal of Elementary Education*, Vol.3 No. 2, 2011.

Karen Anthony. “*Self-Regulation Development In Early Childhood: The Role Of Language Skills And Pre-Kindergarten Learning Behaviors*”. Disertasi Program Doctor Of Philosophy Graduate School of Vanderbilt University, 2013.

Maya Saroh. “penelitiandanpengembangan” (Online) tersedia di: <https://mayasrh.wordpress.com/2011/12/19/penelitian-dan-pengembangan/>. (9 Oktober 2017)

Miller, D. C.dan Byrnes, J. P. “To Achive or not to Achive: A Self Regulation Perspective on Adolescents Academi Decision Making”.*Joirnal of Education Psychology*, Vol. 93 No. 4, 2001.

Muhammad Ali dan Muhammad Asrori. *PsikologiRemaja* (cet. 10). Jakarta: BumiAksara, 2015

NisaSyakrina.
“PengembanganLembarKegiatanSiswaBerbasisMasalahpadaMateriBangunR uangSisiDatarKelas VIII SMP”. Skripsi Program PendidikanMatematikaUniversitasNegeri Yogyakarta, 2012.

Psychologymania. "Regulasi diri (*self regulation*)" (On-Line), tersedia di: <http://www.psychologymania.com/2012/04/regulasi-diri-self-regulation.html> (15 Februari 2018).

Puspita, laila. et.al. "Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dengan Teknik Mind Mapping terhadap Kemampuan Metakognisi dan Afektif pada Konsep Sistem Sirkulasi Kelas XI IPA di SMA Negeri 15 Bandar Lampung" *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, Vol. 8 no.1. Juli 2017

-----, Nanang Supriadi, et.al. "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Disertai Teknik Diagram Veer terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Materi Fungi Kelas X MAN 2 Bandar Lampung" *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*. Vol. 9, No.1. Juni 2018

Riduan dan Sunarto. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial Ekonomi Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Risa Rahayu. "Hubungan Antara Regulasi Diri dengan Prestasi Belajar pada Siswa Kelas X SMA". Skripsi Program Bimbingan dan Konseling Universitas Lampung, 2017.

Robert J. Marzano. et.al. "*Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*". Alexandria, Virginia: ASCD, 1993.

Rulam Ahmadi. *Pengantar pendidikan: Asas dan Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016.

Siti Suminarti F. dan Siti Fatimah. "Self Regulation dalam Meningkatkan Prestasi Akademik pada Mahasiswa" *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, Vol. 01 No. 01. Januari 2013.

Sitohang, Bethesda. "Lembar Kerja Siswa". (On-line), tersedia di: <http://bethesda.lrs.blogspot.co.id/2013/08/lembar-kerja-siswa.htm> (30 Maret 2018).

Sry Purnamasari. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Model Pembelajaran berbasis Proyek dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan *self regulation* dan Hasil Belajar Peserta Didik". Tesis Program Pendidikan Biologi Universitas Negeri Makasar, 2017.

Sugiyono. *Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2015.

-----*.Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.

Suyanto, E dan Sartiniem. “Pengembangan Contoh Lembar Kerja Fisika Siswa dengan Latar Penuntasan Bekal Awal Ajar Tugas Studi Pustaka dan Keterampilan Proses Untuk SMA Negeri 3 Bandar Lampung”. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Universitas Lampung, 2009.

Thoriqurrofi’ Faiz Muhammad. “Pengembangan Media Monopoli pada Materi Menjumlahkan dan Mengurangkan Berbagai Bentuk Pecahan”. (*On-line*) tersedia di: http://www.academia.edu/8357133/BAB_III (20 Desember 2018).

Titik Kristiyani. *Self-Regulated Learning: Konsep, Implikasi dan Tantangannya bagi Siswa di Indonesia*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2016.

Tri Damayanti. “Efektivitas Intervensi Keterampilan *Self-Regulated Learning* dan Keteladanan dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Mandiri dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh”. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol. 9 No. 2. September 2008.

Uno, Hamzah B. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran* (cet. 4). Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

Vohs, Kathlen D. dan Roy F., “*Self Regulation: Research, Teory and Application*”. New York: The Guilford Press, 2011

Yildirim, Nagihan dan Haluk Ozmen. “Effect Of Work Sheets On Student’s Success: Acids And Bases Sample”. *Jurnal Turkish Science Education*, Vol. 2 No. 2. November 2005.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Perangkat Validasi Ahli Media, Bahasa dan Materi

- **Surat Pengantar Validasi**
- **Surat Pernyataan**
- **Kisi-kisi Angket Validasi**
- **Angket Validasi**
- **Hasil Validasi Ahli**
- **Gambar Grafik Validasi Ahli**

KISI-KISI ANGKET VALIDATOR AHLI MEDIA
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Ukuran LKPD	1. Ukuran fisik LKPD	1
2	Desain sampul LKPD	1. Tata letak sampul LKPD 2. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca 3. Ilustrasi sampul modul	2 dan 3 4 dan 5 6 dan 7
3	Desain isi LKPD	1. Konsistensi tata letak 2. Unsur tata letak harmonis 3. Unsur tata letak lengkap 4. Tata letak mempercepat pemahaman 5. Tipografi isi buku sederhana 6. Tipografi isi buku memudahkan pemahaman 7. Ilustrasi isi	8 dan 9 10 dan 11 12 dan 13 14 dan 15 16 dan 17 18 19 dan 20

(Sumber: Elvira Resa Krismasari berjudul Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Aljabar, Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2015)

LEMBAR PENILAIAN VALIDATOR AHLI MEDIA
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik

Penyusun : Elis Novitaria

Pembimbing : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. dan Aulia Novitasari, M.Pd

Mata Pelajaran : Biologi

Materi Pokok : Sistem Peredaran Darah

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas XI SMA Tahun ajaran 2018/2019

A. Petunjuk pengisian

1. Mohon agar Bapak/Ibu berkenaan memberi skor pada butir-butir penilaian yang ada dengan memberi tanda cek “√” pada kolom skor sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap LKPD yang telah saya buat.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan tanda cek “√” pada salah satu kolom dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
Nilai 5 = Sangat baik
Nilai 4 = Baik
Nilai 3 = Cukup baik
Nilai 2 = Kurang baik
Nilai 1 = Tidak baik
3. Pendapat, kritik, saran dan komentar Bapak/Ibu terkait kekurangan yang ada pada LKPD untuk memberdayakan *self regulation* mohon ditulis dalam kolom komentar yang telah disediakan.

B. Aspek Penilaian

No	Aspek	Butir Penilaian	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Ukuran LKPD	1. Kesesuaian ukuran LKPD dengan standar ISO					
2.	Desain sampul LKPD	2. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					
		3. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi					
		Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
		4. Ukuran huruf judul LKPD lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran LKPD, nama pengarang					
		5. Warna judul LKPD kontras dengan warna latar belakang					
		Ilustrasi sampul LKPD					
		6. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek					
		7. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita					
3.	Desain isi LKPD	Konsistensi tata letak					
		8. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					
		9. Pemisahan antar paragraf jelas					
		Unsur tata letak harmonis					
		10. Bidang cetak dan margin proporsional					
		11. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai					
		Unsur tata letak lengkap					
		12. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka					

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai kesimpulan

1. Valid dan layak untuk diujicobakan
2. Valid dan layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid dan layak untuk diujicobakan

Bandar lampung,2018

Validator,

NIP.

HASIL VALIDASI AHLI MEDIA PRODUK REVISI

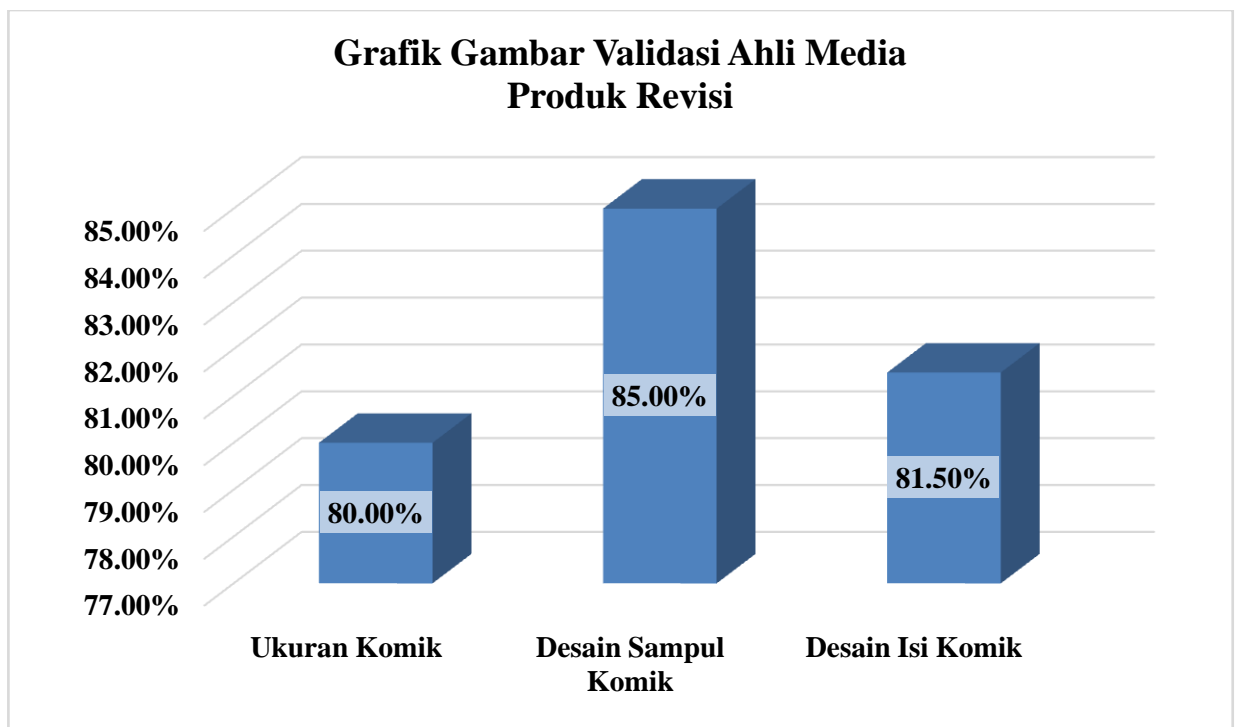
Aspek Penilaian	No.	X1	X2	Σ Skor	Rata Kriteria	Σ Per Aspek	Rata-rata per Aspek	Persentase (%)	Kriteria
Ukuran LKPD	1	4	4	8	4	8	4	80	Layak
Desain Sampul LKPD	2	4	5	9	4,5	51	25,5	85	Sangat Layak
	3	4	4	8	4				
	4	4	5	9	4,5				
	5	4	5	9	4,5				
	6	4	4	8	4				
	7	4	4	8	4				
Desain Isi LKPD	8	4	4	8	4	106	82,5	81,53846154	Sangat Layak
	9	4	5	9	4,5				
	10	4	4	8	4				
	11	4	3	7	3,5				
	12	4	5	9	4,5				
	13	4	4	8	4				
	14	4	4	8	4				
	15	4	4	8	4				
	16	4	5	9	4,5				
	17	4	4	8	4				
	18	4	4	8	4				
	19	4	4	8	4				
	20	4	4	8	4				
Jumlah		80	85	165	82,5	165	112	246,5384615	
Rata-rata		4	4,25	8,25	4,125	8,25	5,6	12,32692308	Layak

Kategori		Perhitungan		
0 - 20%	Tidak Layak	No	Aspek Penilaian	Perhitungan Persentase Kelayakan
21% - 40%	Kurang Layak	1	Ukuran LKPD	$P = (\Sigma X) / (S_{max} \times \Sigma \text{validator} \times \Sigma \text{aspek}) \times 100\%$ $P = (8) / (5 \times 2 \times 1) \times 100\% = 80\%$
41% - 60%	Cukup Layak	2	Desain Sampul LKPD	$P = (\Sigma X) / (S_{max} \times \Sigma \text{validator} \times \Sigma \text{aspek}) \times 100\%$ $P = (51) / (5 \times 2 \times 6) \times 100\% = 85\%$
61% - 80%	Layak	3	Desain Isi LKPD	$P = (\Sigma X) / (S_{max} \times \Sigma \text{validator} \times \Sigma \text{aspek}) \times 100\%$ $P = (106) / (5 \times 2 \times 13) \times 100\% = 81,5\%$
81% - 100%	Sangat Layak			

Validator		Nama
X1	1	Siska Andriani, M.Pd.
X2	2	Ardian Asyhari, M.Pd.

GAMBAR GRAFIK VALIDASI AHLI MEDIA PRODUK REVISI

Aspek	Persentase
Ukuran Komik	80,00%
Desain Sampul Komik	85,00%
Desain Isi Komik	81,50%
Rata-rata	82,17%



KISI-KISI ANGKET VALIDATOR AHLI BAHASA

**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Memberdayakan
Self Regulation Peserta Didik**

No	Aspek	Indikator	Nomor Item
1.	Bahasa dan komunikatif	1. Kebenaran bahasa 2. Mendorong rasa ingin tahu peserta didik 3. Kesantunan penggunaan bahasa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 9 11
2.	Etika	1. Tidak mengandung SARA 2. Sopan 3. Tidak mengandung unsure pornografi 4. profokatif	12 13 1 15

(Sumber: Indriana Mei Listiyani berjudul Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran Akuntansi pada Kompetensi Dasar Persamaan Dasar Akuntansi, Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2012)

LEMBAR PENILAIAN VALIDATOR AHLI BAHASA

**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik

Penyusun : Elis Novitaria

Pembimbing : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. dan Aulia Novitasari, M.Pd

Mata Pelajaran : Biologi

Materi Pokok : Sistem Peredaran Darah

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas XI SMA Tahun ajaran 2018/2019

E. Petunjuk pengisian

1. Mohon agar Bapak/Ibu berkenaan memberi skor pada butir-butir penilaian yang ada dengan memberi tanda cek “√” pada kolom skor sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap LKPD yang telah saya buat.
2. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan tanda cek “√” pada salah satu kolom dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 - a. Nilai 5 = Sangat baik
 - b. Nilai 4 = Baik
 - c. Nilai 3 = Cukup baik
 - d. Nilai 2 = Kurang baik
 - e. Nilai 1 = Tidak baik
3. Pendapat, kritik, saran dan komentar Bapak/Ibu terkait kekurangan yang ada pada LKPD untuk memberdayakan *self regulation* mohon ditulis dalam kolom komentar yang telah disediakan.

F. Aspek Penilaian

No	Aspek	Butir Penilaian	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Bahasaan dan komunikatif	1. Bahasa yang digunakan baik dan benar					
		2. Bahasa yang digunakan untuk memahami materi mudah dipahami					
		3. Kesesuaian dengan kaidah PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)					
		4. Gaya bahasa yang digunakan komunikatif					
		5. Penyusunan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda					
		6. Konsistensi penggunaan istilah					
		7. Ketepatan ejaan					
		8. Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir peserta didik					
		9. Bahasa yang digunakan mendorong peserta didik untuk mempelajari LKPD					
		10. Kalimat yang dipakai mewakili pesan atau informasi yang ingin disampaikan					
		11. Bahasa yang digunakan tetap santun dan tidak mengurangi nilai-nilai pendidikan					
2.	Etika	12. Kata-kata yang digunakan tidak menyinggung suku, agama dan ras					
		13. Kata-kata yang digunakan tidak kasar					
		14. Gambar/foto yang ditampilkan tidak mengandung unsur pornografi					
		15. Kata-kata yang digunakan tidak mengandung unsur profokatif					

G. Komentari dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

H. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai kesimpulan

4. Valid dan layak untuk diujicobakan
5. Valid dan layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
6. Tidak valid dan layak untuk diujicobakan

Bandar lampung,2018

Validator,

NIP.

HASIL VALIDASI AHLI BAHASA PRODUK REVISI

Aspek Penilaian	No.	X1	X2	Σ Skor	Rata Kriteria	Σ Per Aspek	Rata-rata per Aspek	Persentase (%)	Kriteria
Bahasa dan Komunikatif	1	4	5	9	4,5	100	50	90,90909091	Layak
	2	4	5	9	4,5				
	3	4	5	9	4,5				
	4	4	5	9	4,5				
	5	4	5	9	4,5				
	6	4	5	9	4,5				
	7	4	5	9	4,5				
	8	4	5	9	4,5				
	9	5	5	10	5				
	10	4	5	9	4,5				
	11	4	5	9	4,5				
Etika	12	5	5	10	5	40	20	100	Sangat Layak
	13	5	5	10	5				
	14	5	5	10	5				
	15	5	5	10	5				
Jumlah		60	64	124	62	124	91,5	215	
Rata-rata		3	3,2	6,2	3,1	6,2	4,575	10,75	Layak

Kategori

0 - 20%	Tidak Layak
21% - 40%	Kurang Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Perhitungan

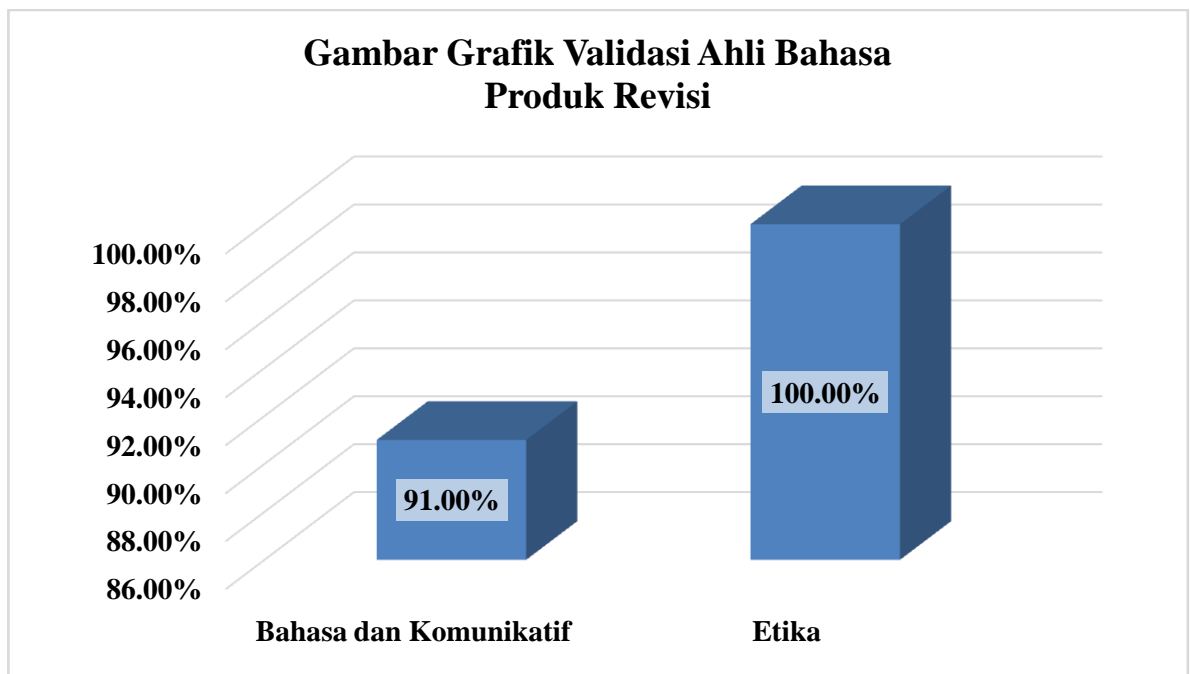
No	Aspek Penilaian	Perhitungan Persentase Kelayakan
1	Bahasa dan Komunikasi	$P = (\sum X) / (S_{max} \times \sum \text{validator} \times \sum \text{aspek}) \times 100\%$
		$P = (100) / (5 \times 2 \times 11) \times 100\% = 91\%$
2	Etika	$P = (\sum X) / (S_{max} \times \sum \text{validator} \times \sum \text{aspek}) \times 100\%$
		$P = (40) / (5 \times 2 \times 4) \times 100\% = 100\%$

Validator		Nama
X1	1	Untung Nopriansyah, M.Pd.
X2	2	Dedi Satriawan, M.Pd.

Lampiran A9

GAMBAR GRAFIK VALIDASI AHLI BAHASA PRODUK REVISI

Aspek	Persentase
Bahasa dan Komunikatif	91,00%
Etika	100,00%
Rata-rata	95,50%



KISI-KISI ANGKET VALIDATOR AHLI MATERI
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Nomor Item
1.	Isi	4. Kesesuaian materi dengan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran 5. Kebenaran konsep dan definisi materi 6. Penyampaian materi yang runtut, tuntas dan sistematis 7. Kesesuaian tingkat kesulitan dengan kemampuan peserta didik 8. Ketepatan materi dan contoh 9. Gambar yang disajikan memperjelas materi 10. Kesesuaian evaluasi	1 dan 2 3 dan 4 5, 6 dan 7 8 9 10 11
2.	Kebahasaan	5. Kesesuaian bahasa dengan kaidah Ejaan Yang Disempurnakan 6. Ketepatan penggunaan istilah 7. Bahasa sesuai tingkat berfikir peserta didik	12 13 14 dan 15
3.	LKPD terhadap Pembelajaran	1. Kemudahan penggunaan LKPD 2. LKPD mendukung belajar mandiri 3. Menambah pengetahuan	16 17 18
4.	Tampilan Keseluruhan	1. <i>Cover</i> memberi kesan positif 2. Tulisan mudah dibaca	19 20

(Sumber: Indriana Mei Listiyani berjudul *Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran Akuntansi pada Kompetensi Dasar Persamaan Dasar Akuntansi*, Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2012)

LEMBAR PENILAIAN VALIDATOR AHLI MATERI
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk
Memberdayakan *Self Regulation* Peserta Didik

Penyusun : Elis Novitaria

Pembimbing : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. dan Aulia Novitasari, M.Pd

Mata Pelajaran : Biologi

Materi Pokok : Sistem Peredaran Darah

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas XI SMA Tahun ajaran 2018/2019

I. Petunjuk pengisian

4. Mohon agar Bapak/Ibu berkenaan memberi skor pada butir-butir penilaian yang ada dengan memberi tanda cek “√” pada kolom skor sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap LKPD yang telah saya buat.
5. Dimohonkan Bapak/Ibu memberikan tanda cek “√” pada salah satu kolom dengan kriteria skala penilaian sebagai berikut:
Nilai 5 = Sangat baik
Nilai 4 = Baik
Nilai 3 = Cukup baik
Nilai 2 = Kurang baik
Nilai 1 = Tidak baik
6. Pendapat, kritik, saran dan komentar Bapak/Ibu terkait kekurangan yang ada pada LKPD untuk memberdayakan *self regulation* mohon ditulis dalam kolom komentar yang telah disediakan.

J. Aspek Penilaian

No	Aspek	Butir Penilaian	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Kelayakan isi	1. Kesesuaian materi dengan KI dan KD					
		2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
		3. Konsep dan definisi yang disajikan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalam ilmu Biologi					
		4. Topik yang dibahas dapat dimengerti dengan jelas					
		5. Materi mengenai sistem peredaran darah dibahas secara runtut					
		6. Materi sistem peredaran darah dibahas secara tuntas					
		7. Materi yang terdapat pada LKPD disajikan secara sistematis					
		8. Tingkat kesulitan dan keabstrakan konsep sesuai dengan tingkat berfikir siswa SMA kelas XI, sehingga dapat diterjemahkan dengan mudah					
		9. Ketepatan materi dan contoh untuk mengembangkan kemandirian belajar peserta didik					
		10. Gambar yang terdapat pada LKPD dapat memperjelas materi					
		11. Evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran					
2.	Kebahasaan	12. Kesesuaian dengan kaidah EYD (ejaan yang disempurnakan)					

L. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai kesimpulan

7. Valid dan layak untuk diujicobakan
8. Valid dan layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
9. Tidak valid dan layak untuk diujicobakan

Bandar lampung,2018

Validator,

NIP.

HASIL VALIDASI AHLI MATERI PRODUK REVISI

Aspek Penilaian	No.	X1	X2	Σ Skor	Rata Kriteria	Σ Per Aspek	Rata-rata /Aspek	Persentase (%)	Kriteria
Isi	1	4	5	9	4,5	97	48,5	88,18181818	Layak
	2	4	5	9	4,5				
	3	4	5	9	4,5				
	4	4	5	9	4,5				
	5	4	5	9	4,5				
	6	4	5	9	4,5				
	7	4	5	9	4,5				
	8	4	4	8	4				
	9	4	4	8	4				
	10	4	5	9	4,5				
	11	4	5	9	4,5				
Kebahasaan	12	4	4	8	4	35	17,5	87,5	Layak
	13	4	5	9	4,5				
	14	4	5	9	4,5				
	15	4	5	9	4,5				
LKPD Terhadap Pembelajaran	16	4	5	9	4,5	27	13,5	90	Layak
	17	4	5	9	4,5				
	18	4	5	9	4,5				
Tampilan Keseluruhan	19	4	5	9	4,5	18	9	90	Layak
	20	4	5	9	4,5				
Jumlah		80	97	177	88,5	177	88,5	355,6818182	
Rata-rata		20	24,3	44,25	22,125	44,25	22,125	88,92045455	Layak

Kategori

0 - 20%	Tidak Layak
21% - 40%	Kurang Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

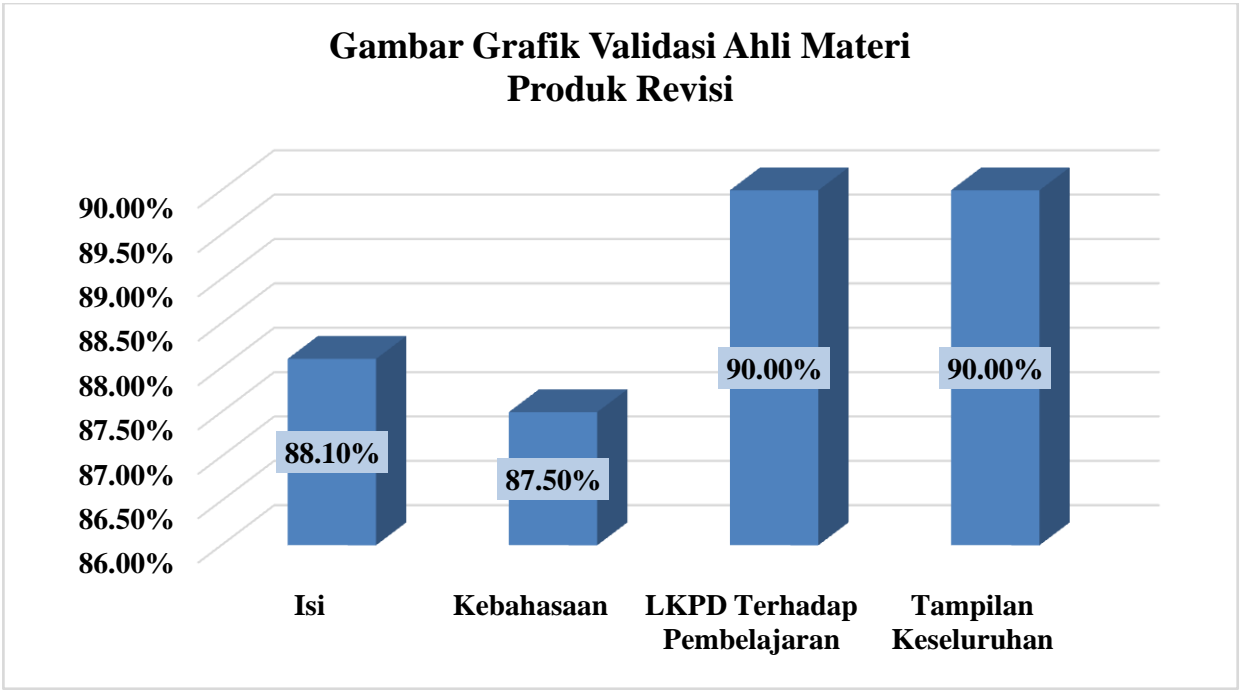
Perhitungan

No	Aspek Penilaian	Perhitungan Persentase Kelayakan
1	Isi	$P = (\Sigma X) / (S_{max} \times \Sigma \text{validator} \times \Sigma \text{aspek}) \times 100\%$
		$P = (97) / (5 \times 2 \times 1) \times 100\% = 88,1\%$
2	Kebahasaan	$P = (\Sigma X) / (S_{max} \times \Sigma \text{validator} \times \Sigma \text{aspek}) \times 100\%$
		$P = (35) / (5 \times 2 \times 6) \times 100\% = 87,5\%$
3	LKPD Terhadap Pembelajaran	$P = (\Sigma X) / (S_{max} \times \Sigma \text{validator} \times \Sigma \text{aspek}) \times 100\%$
		$P = (27) / (5 \times 2 \times 13) \times 100\% = 90\%$
4	Tampilan Keseluruhan	$P = (\Sigma X) / (S_{max} \times \Sigma \text{validator} \times \Sigma \text{aspek}) \times 100\%$
		$P = (18) / (5 \times 2 \times 13) \times 100\% = 90\%$

Validator		Nama
X1	1	Nurhaida Widiani, M.Biotech..
X2	2	Marlina Kamelia, M.Sc.

GAMBAR GRAFIK VALIDASI AHLI BAHASA PRODUK REVISI

Aspek	Persentase
Isi	88,10%
Kebahasaan	87,50%
LKPD Terhadap Pembelajaran	90,00%
Tampilan Keseluruhan	90,00%
Rata-rata	88,90%



LAMPIRAN B

Perangkat Respon Pendidik

- **Kisi-kisi Angket Respon Pendidik**
- **Angket Respon Pendidik**
- **Hasil Respon Pendidik**
- **Gambar Grafik Respon Pendidik**

HASIL RESPON PENDIDIK BIOLOGI

Aspek Penilaian	No.	Jumlah Jawaban tiap Skor					Jumlah	Persentase (%)	Kriteria
		1	2	3	4	5			
Materi	1	0	0	0	0	✓	40	100	Sangat Layak
	2	0	0	0	0	✓			
	3	0	0	0	0	✓			
	4	0	0	0	0	✓			
	5	0	0	0	0	✓			
	6	0	0	0	0	✓			
	7	0	0	0	0	✓			
	8	0	0	0	0	✓			
Kebahasaan	9	0	0	0	0	✓	15	100	Sangat Layak
	10	0	0	0	0	✓			
	11	0	0	0	0	✓			
Penyajian	12	0	0	0	0	✓	30	100	Sangat Layak
	13	0	0	0	0	✓			
	14	0	0	0	0	✓			
	15	0	0	0	0	✓			
	16	0	0	0	0	✓			
	17	0	0	0	0	✓			
Jumlah								100	
Rata-rata								100	Sangat Layak

Kategori Kelayakan

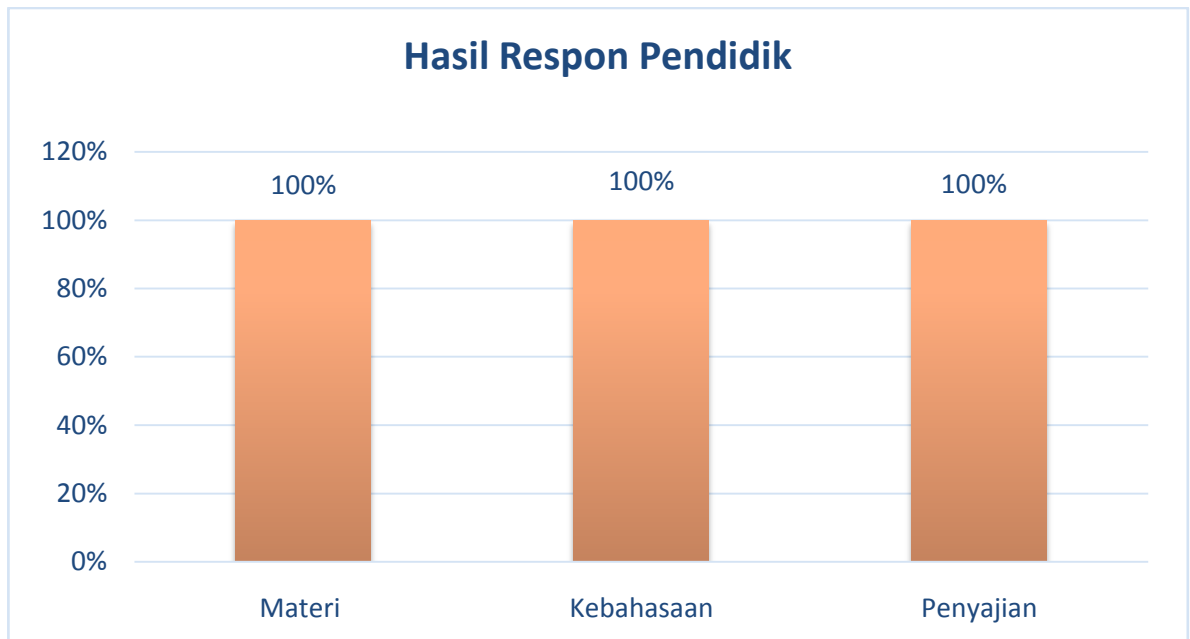
0 - 20%	Tidak Layak
21% - 40%	Kurang Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Pendidik	Nama
Pendidik Biologi	Anna Septiana Fatmawati, S.Pd

Lampiran B

GAMBAR GRAFIK RESPON PENDIDIK BIOLOGI

Aspek	Persentase
Materi	100%
Kebahasaan	100%
Penyajian	100%
Rata-rata	100%



LAMPIRAN C

Perangkat Uji Coba Peserta Didik

- **Kisi-kisi Respon Peserta Didik**
- **Angket Respon Peserta Didik**
- **Hasil Uji Kelompok Kecil Peserta Didik**
- **Hasil Uji Coba Kelompok Besar Peserta Didik**
- **Hasil Uji Keterlaksanaan *Self Regulation***

HASIL UJI COBA KELOMPOK KECIL PESERTA DIDIK

No.	Nama	Jumlah Menjawab tiap Skor					Jumlah	Persentase (%)	Kriteria
		5	4	3	2	1			
1	Ade Nopi Sapitri	6	7	3			67	83,75	Sangat Layak
2	Aditya Yaf'ulu	4	10	2			66	82,5	Layak
3	Arnelia Supanti	3	4	3	3	3	49	61,25	Layak
4	Dinaria Melinda	6	7	2		1	65	81,25	Sangat Layak
5	Fauzan	2	8	6			60	75	Layak
6	Irvan Hakim		11	5			59	73,75	Layak
7	Muhammad Rendi Wijaya	7	6	2	1		67	83,75	Sangat Layak
8	Nanda Shepy Marshellani	8	7	1			71	88,75	Sangat Layak
9	Rahadian Fajar		8	8			56	70	Layak
10	Rama Adhaji	2	8	6			60	75	Layak
11	Riska Damayanti	2	8	5			57	71,25	Layak
12	Saffanah Zahra	7	6	3			68	85	Sangat Layak
13	Tubagus Faisal	12	4				76	95	Sangat Layak
14	Yusuf Dwi Yudiantara	7	8	1			70	87,5	Sangat Layak
15	Wilia Mayang Sari		9	7			57	71,25	Layak
Jumlah Keseluruhan Persentase								1185	
Jumlah Rata-rata Persentase								79	
Kriteria Kelayakan								Layak	

HASIL UJI COBA KELOMPOK BESAR PESERTA DIDIK

No.	Nama	Jumlah Menjawab tiap Skor					Jumlah	Persentase (%)	Kriteria
		5	4	3	2	1			
1	Ade Agustina Safitri	9	7				73	91,25	Sangat Layak
2	Anisa Putri Answa	2	10	4			62	77,5	Layak
3	Arief Rahmat Hendrawan	1	9	6			59	73,75	Layak
4	Arif Eka Mulyan		6	10			54	67,5	Layak
5	Cahya Salsabilla	14	2				78	97,5	Sangat Layak
6	Febriani	1	13	2			63	78,75	Layak
7	Firman Ramadhan	4	11	1			67	83,75	Sangat Layak
8	Genaro Alfalfa Falentino	10	4	2			72	90	Sangat Layak
9	Gilang Anto Wijaya	8	8				72	90	Sangat Layak
10	Halimah Ayu Nisa	8	8				72	90	Sangat Layak
11	Haniya Novianti	11	2	1	2		70	87,5	Sangat Layak
12	Indri Wahyuni	1	13	2			63	78,75	Layak
13	Lintang Tri Wijaya	4	9	3			65	81,25	Sangat Layak
14	M. Fajar Ariyawan	3	7	6			61	76,25	Layak
15	Merlin Yandika	4	12				68	85	sangat Layak
16	Muhammad Ikhwan	9	5	2			71	88,75	sangat Layak
17	Muhammad Aldy	4	12				68	85	sangat Layak
18	Muhammad Rahman Ali	3	7	3	3		58	72,5	Layak
19	Nadila S. Anggita Putri	11	5				75	93,75	sangat Layak
20	Prayoga Nugraha Pratama	9	4	3			70	87,5	sangat Layak
21	Rangga Jentio Saputra	1	6	9			56	70	Layak
22	Regita Sifa Andini	8	6	2			70	87,5	sangat Layak
23	Risma Wardani	4	5	6	1		60	75	Layak
24	Risma Yanti	9	7				73	91,25	sangat Layak
25	Susi Febrianti	12	4				76	95	sangat Layak
26	Veronicha Rinaldi	4	12				68	85	sangat Layak
Jumlah Keseluruhan Persentase								2180	
Jumlah Rata-rata Persentase								83,84615385	
Kriteria Kelayakan								Sangat Layak	

HASIL PENILAIAN INDIKATOR SELF REGULATION																											
KELAS EKSPERIMEN																											
No.	Nama	Uji Kompetensi I					Uji Kompetensi II					Uji Kompetensi III					ΣUji Kompetensi I	ΣUji Kompetensi II	ΣUji Kompetensi III	ΣRata-rata Seluruh Kompetensi							
		1		2		3	4		5	1		2		3	4						5						
		In.1	In.2	In.1	In.3	In.2	In.5	In.1	In.2	In.2	In.3	In.2	In.3	In.5	In.1	In.2					In.3	In.1	In.2	In.3	In.1	In.2	In.3
1	Ade Agustina Safitri	5	10	5	10	5	10	50	20	10	10	10	5	10	5	50	5	10	5	10	20	10	50	62,125	60	57,5	59,875
2	Anisa Putri Answa	5	10	5	10	5	10	50	20	10	10	10	5	10	5	50	5	10	5	10	20	10	50	62,125	60	55	59,04166667
3	Arief Rahmat Hendrawan	5	10	5	20	10	10	85	20	10	10	15	10	20	10	85	30	10	5	10	10	5	75	92	90	72,5	84,83333333
4	Arif Eka Mulyan	5	10	5	20	10	10	80	20	10	10	10	5	20	10	70	30	10	5	10	10	5	70	89,5	77,5	70	79
5	Cahya Salsabilla	5	8	5	15	10	10	70	20	10	10	10	5	10	5	75	20	10	5	10	10	10	78	78,725	72,5	71,5	74,24166667
6	Febriani	5	5	5	15	10	10	60	20	10	10	10	5	10	5	70	30	10	5	10	10	5	60	67,125	70	65	67,375
7	Firman Ramadhan	5	10	5	20	10	10	85	20	10	10	15	10	20	10	80	30	10	5	10	10	5	80	92	87,5	75	84,83333333
8	Genaro Alfalfa Valentino	5	10	5	20	10	10	85	20	10	10	20	10	20	10	85	30	10	5	10	20	10	85	92	92,5	85	89,83333333
9	Gilang Anto Wijaya	5	10	5	20	10	10	78	20	10	10	10	5	20	10	80	10	10	5	10	20	10	74	88,5	82,5	69,5	80,16666667
10	Halimah Ayu Nisa	5	10	5	20	10	10	85	20	10	10	20	10	10	75	30	10	5	10	10	5	70	92	82,5	70	81,5	
11	Haniya Novianti	5	5	5	15	10	10	50	20	10	10	10	5	10	5	75	30	10	5	10	15	10	75	66,25	72,5	77,5	72,08333333
12	Indri Wahyuni	5	10	5	20	10	10	85	20	10	10	20	10	10	5	80	30	10	5	10	10	5	70	92	82,5	70	81,5
13	Lintang Tri Wijaya	5	5	5	15	10	10	75	10	5	5	20	10	10	5	80	5	10	5	10	10	5	80	82,875	72,5	62,5	72,625
14	M. Fajar Ariyawan	5	5	5	15	10	10	70	10	10	10	10	5	20	10	75	5	10	5	10	0	0	75	76,26	75	52,5	67,92
15	Merlin Yandika	5	8	5	15	10	10	70	20	10	10	10	5	10	5	70	30	10	5	10	15	10	70	78,725	70	75	74,575
16	Muhammad Ikhwani	5	5	5	10	5	10	70	20	10	10	8	5	10	5	75	15	10	5	10	0	0	80	68	71,5	60	66,5
17	Muhammad Aldy	5	5	5	20	10	10	80	20	10	10	10	5	10	5	80	15	10	5	10	15	10	75	85,375	75	70	76,79166667
18	Muhammad Rahman Ali	5	10	5	20	10	10	85	20	10	10	15	10	20	10	85	30	10	5	10	10	5	90	92	90	80	87,33333333
19	Nadila S. Anggita Putri	5	5	5	20	10	10	70	20	10	10	10	5	10	5	70	15	10	5	10	20	10	75	80,375	70	72,5	74,29166667
20	Prayoga Nugraha Pratama	5	10	5	20	10	10	80	20	10	10	20	10	20	10	85	30	10	5	10	20	10	80	89,5	92,5	82,5	88,16666667
21	Rangga Jentio Saputra	5	10	5	5	10	10	80	10	10	10	10	5	10	5	75	30	10	5	10	10	5	75	77	67,5	72,5	72,375
22	Regita Sifa Andini	5	10	5	10	5	10	50	20	10	10	10	5	10	5	70	5	10	5	10	10	5	60	62,125	70	52,5	61,54166667
23	Risma Wardani	5	10	5	10	5	10	50	20	10	10	10	5	10	0	80	5	10	5	10	10	10	55	62,125	72,5	52,5	62,375
24	Risma Yanti	5	10	5	20	10	10	79	20	10	10	5	10	20	10	75	10	5	5	10	20	10	77	89	80	68,5	79,16666667
25	Susi Febrianti	5	10	5	10	5	10	78	20	10	10	5	10	20	10	78	30	10	5	10	20	10	78	76,125	81,5	81,5	79,70833333
26	Vernicha Rinaldi	5	5	5	20	10	10	80	20	10	10	10	5	10	5	70	15	10	5	10	10	5	75	85,375	70	65	73,45833333
Jumlah per Soal		215	356	215	685	380	429	1880	490	255	255	308	180	355	180	1953	520	255	130	260	325	180	1902				
Jumlah per Uji Kompetensi		2079					1988					1786															
Jumlah Rata-rata		79,96153846					76,46153846					70,03921569															

HASIL PENILAIAN INDIKATOR SELF REGULATION																																			
KELAS KONTROL																																			
No.	Nama	Uji Kompetensi I							Uji Kompetensi II							Uji Kompetensi III							ΣUji Kompetensi I	ΣUji Kompetensi II	ΣUji Kompetensi III	ΣRata-rata Seluruh Kompetensi									
		1		2		3		4		5		1		2		3		4		5		1					2		3		4		5		
		In.1	In.2	In.1	In.1	In.3	In.2	In.5	In.2	In.1	In.2	In.2	In.3	In.2	In.3	In.5	In.1	In.2	In.3	In.1	In.2	In.3					In.5	In.1	In.2	In.3	In.1	In.2	In.3	In.5	
1	Ade Nopi Sapitri	5	10	5	20	10	10	85	20	10	10	20	10	20	10	80	30	10	5	10	20	10	85	92	90	85	89								
2	Adinda Wulan Dari	5	5	5	10	5	10	50	20	10	10	0	0	0	0	60	30	10	5	0	0	0	0	74,5	50	22,5	49								
3	AdityaYafulu	5	0	5	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,5	0	0	16,5									
4	Arnelia Supanti	5	10	5	20	10	10	75	20	10	10	20	10	20	10	85	30	10	5	10	20	10	85	87	92,5	85	88,166667								
5	Dinaria Melinda	0	3	5	10	5	10	70	20	10	10	0	0	0	0	70	30	10	5	10	0	0	70	62,225	55	62,5	59,908333								
6	Egi Jamara	5	5	5	10	5	10	100	20	5	5	0	0	0	0	85	24	10	5	10	0	0	99,5	57,5	24,5	60,5									
7	Fauzan	5	5	5	15	10	10	95	20	10	10	10	5	0	0	90	0	0	0	0	0	0	88,75	72,5	0	53,75									
8	Irvan Hakim	5	10	5	10	5	10	80	20	10	10	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89,5	26,5	0	38,666667									
9	Maulana Rafli F.	0	5	0	10	5	10	70	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,75	20	0	26,583333									
10	Muhammad Rendi Wijaya	5	10	5	15	10	10	95	20	10	10	10	5	0	0	90	30	10	5	10	20	10	90	92,875	72,5	87,5	84,291667								
11	Muhammad Zidane M	5	7	5	10	5	10	70	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84,5	20	0	34,833333									
12	Nanda Shepy Marshellani	5	5	0	10	5	10	75	20	10	10	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	66,375	20	4	30,125									
13	Novrian Ali R.	5	0	5	10	5	10	100	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78,875	15	0	31,291667									
14	Rahadian Fajar	5	5	5	10	5	10	100	20	5	5	0	0	0	0	85	30	10	5	10	0	85	99,5	57,5	70	75,666667									
15	Rama Adhaji	5	10	5	15	10	10	80	20	10	10	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89,5	26,5	0	38,666667									
16	Ricka Pratiwi	5	0	5	10	5	10	50	20	10	10	0	0	0	0	0	24	10	5	0	0	0	25	20	19,5	21,5									
17	Riska Damayanti	5	10	5	10	5	10	75	20	10	10	10	5	10	0	70	30	10	5	10	10	0	75	37,5	67,5	70	58,333333								
18	Saffanah Zahra	5	10	5	10	5	10	75	20	10	10	10	5	0	0	75	30	5	0	10	0	0	85	37,5	65	65	55,833333								
19	Tubagus Faisal	5	5	5	10	5	10	75	20	10	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,5	22,5	0	20									
20	Willia Mayang Sari	5	7	5	7	5	10	50	20	10	10	5	0	0	0	0	30	10	5	10	0	0	25	22,5	27,5	25									
21	Yusuf Dwi Yudiantara	5	5	5	10	5	10	100	20	10	10	0	0	0	0	85	30	10	5	10	0	85	50	62,5	70	60,833333									
Jumlah per Soal		157	210	157	297	157	248	1270	310	150	150	86	45	50	20	715	266	95	45	80	60	30	415												
Jumlah per Uji Kompetensi		1247,15							763							495,5																			
Jumlah Rata-rata		83,14333333							50,86666667							33,03333333																			

LAMPIRAN D

Perangkat Respon Pendidik

- **Surat Balasan Penelitian**
- **Foto Dokumentasi**

FOTO DOKUMENTASI

Kelompok Kecil Kelas XI MIA II SMA Tamansiswa Teluk Betung Lampung



Kelompok Besar Kelas XI MIA I SMA Tamansiswa Teluk Betung Lampung





PERGURUAN TAMANSISWA CABANG TELUK BETUNG
BAGIAN TAMAN MADYA
(SMAS) TAMANSISWA TELUK BETUNG

NPSN : 10807007 – AKREDITASI : (A)

Alamat : Jln. WR. Supratman No. 74 Kode Pos. 35211 Telp. (0721) 475448

e-mail. smatamansiswa_tbu@yahoo.co.id

Kecamatan. Teluk Betung Utara – Kota Bandar Lampung - Provinsi Lampung

Nomor : 422/133/08/III.TAMA/2019
Lamp. : -
Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian

Bandar Lampung, 25 Februari 2019

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Di . Bandar Lampung.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat nomor : B- 2379/Un.16/DT/TL.01/02//2019, ter tanggal,
Februari 2019, Perihal permohonan melaksanakan Penelitian pada SMAS Tamansiswa
Teluk Betung Provinsi Lampung. Untuk hal tersebut kami memberi izin/Kesempatan
untuk melaksanakan Penelitian atas nama sebagai berikut :

Nama Mahasiswa	: ELIS NOVITARIA
N PM	: 1411060288
Semester	: X /2018/2019
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Judul Skripsi	: Pengembangan Bahan Ajar Peserta Didik Untuk Memberdayakan <i>Self Regulation</i> Siswa Kelas XI SMA.

Demikian surat izin ini diberikan kepada yang bersangkutan, untuk dipergunakan
sebagaimana mestinya.

KEPALA SEKOLAH,


H. H. ISMET, S.Pd.I
A Y D. 0 0 9

Tembusan ;
Arsip